

#### Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

#### Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + Beibehaltung von Google-Markenelementen Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

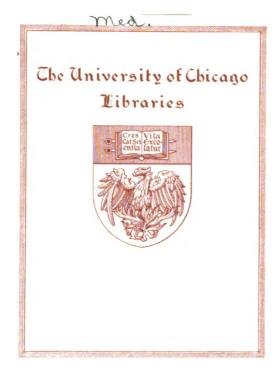
#### Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter http://books.google.com/durchsuchen.



Medicine

131.32 q 35-38 1 m 5 r.)



# **JAHRESBERICHT**

UBER DIE

## FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

# GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

#### UNTER DER MITWIRKUNG VON

DR. B. ASCHNER (WIEN), DR. BRACHT (BERLIN), DR. DIETRICH (GÖTTINGEN), DR. H. FREUND (FRANKFURT A. M.), DR. G. HALLER (BERLIN), DR. W. HANNES (BRESLAU), DR. J. HARTMANN (LEIPZIG), DR. F. HEIMANN (BRESLAU), DR. A. HEYN (BERLIN), DR. F. KERMAUNER (WIEN), DR. L. KNAPP (PRAG), DR. A. J. M. LAMERS (HERZOGENBUSCH), DR. W. LINDEMANN (HALLE A. S.), DR. P. LINDIG (FREIBURG I. BR.), DR. LINNERT (HALLE A. S.), DR. A. LOESER (ROSTOCK), DR. W. REUSCH (STUTTGART), DR. M. STICKEL (BERLIN), DR. W. STOECKEL (KIEL), DR. M. STUMPF (MÜNCHEN), DR. M. ZUR VRRTH (KIRL), E. WEISHAUPT (BERLIN).

#### REDIGIERT VON

PROF. DR. K. FRANZ

PROF. DR. HOEHNE

IN BERLIN

UND IN G

PROF. DR. M. STICKEL

XXXII. JAHRGANG.

BERICHT ÜBER DAS JAHR 1918.



MÜNCHEN UND WIESBADEN. VERLAG VON J. F. BERGMANN. 1922.

## Verlag von J. F. Bergmann in München und Wiesbaden.

# Deutsche Frauenheilkunde. Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben von Geh. Rat. Professor Dr. E. Opitz in Freiburg.

nerausgegeben von Gen. Rat, Professor Dr. E. Opitz in Freiburg

- Band. Sellheim, Prof. Dr. Hugo, Die Geburt des Menschen nach anatomischen, vergleichend-anatomischen, physiologischen, physikalischen, entwicklungsmechanischen, biologischen u. sozialen Gesichtspunkten. Mit 132 z. T. farb. Abbildungen und 4 farb. Tafeln. 1913.

  Mk. 15.—.
- Band. Küstner, Geh. Med.-Rat Dir. Prof. Dr. Otto, Der abdominale Kaiserschnitt. Mit 10 Abbildungen. 1915.

Mk. 10.-.

Band. Jaschke, Prof. Dr. Rud. Th. v., Physiologie, Pflege und Ernährung des Neugeborenen, einschl. der Ernährungsstörungen der Brustkinder in der Neugeburtszeit. Mit 94 z. T. farb. Abbildungen im Text und auf 4 Tafeln. 1917.

## Handbuch der Geburtshilfe. Unter Mitwirkung von Fachgenossen

herausgegeben von Geh. Rat Prof. Dr. Döderlein in München.

- I. Band. Mit 257 z. T. farb. Abbildungen und 4 farb. Tafeln. 1915.
  Mk. 22.—.
- II. Band. Mit 122 Abbildungen. 1916. Mk. 22.-
- III. Band. Mit 120 Abbildungen im Text und 1 Tafel. 1920 und 1921. Mk. 190.—.

Ergänzungsband. Geburtshilfliche Operationslehre. Mit 137 Abbildungen im Text. 1917. Mk. 16.—.

### Handbuch der Frauenheilkunde. Für Arzte und Studierende.

Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben von Geh. Rat Prof. Dr. C. Menge in Heidelberg und Geh. Rat Prof. Dr. E. Opitz in Freiburg. Vierte unveränderte Auflage. Mit 426 z. T. farb. Abbildungen. 1922.

# Medianer Gefrierdurchschnitt durch den Rumpf einer in der Eröffnungsperiode an Eklampsie gestorbenen Erstgebärenden mit Zwillingen. Herausgegeben von Prof.

Dr. H. Füth in Köln. Mit 9 Tafeln in Text und Mappe. 1918.

Mk. 36.—.

Hierzu Teuerungszuschlag.

# **JAHRESBERICHT**

ÜBER DIE

## **FORTSCHRITTE**

AUF DEM GEBIETE DER

# GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE

# JAHRESBERICHT

UBER DIE

# FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

# GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

#### UNTER DER MITWIRKUNG VON

DR. B. ASCHNER (WIEN), DR. BRACHT (BERLIN), DR. DIETRICH (GÖTTINGEN), DR. H. FREUND (FRANKFURT A. M.), DR. G. HALLER (BERLIN), DR. W. HANNES (BRESLAU), DR. J. HARTMANN (LEIPZIG), DR. F. HEIMANN (BRESLAU), DR. A. HEYN (BERLIN), DR. F. KERMAUNER (WIEN), DR. L. KNAPP (PRAG), DR. A. J. M. LAMERS (HERZOGENBUSCH), DR. W. LINDEMANN (HALLE A. S.), DR. P. LINDIG (FREIBURG I. BR.), DR. LINNERT (HALLE A. S.), DR. A. LOESER (ROSTOCK), DR. W. REUSCH (STUTTGART), DR. M. STICKEL (BERLIN), DR. W. STOECKEL (KIEL), DR. M. STUMPF (MÜNCHEN), DR. M. ZUR VERTH (KIRL), E. WEISHAUPT (BERLIN).

#### REDIGIERT VON

PROF. DR. K. FRANZ

PROF. DR. HOEHNE

UND

IN GREIFSWALD

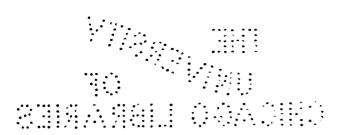
PROF. DR. M. STICKEL

XXXII. JAHRGANG.

BERICHT ÜBER DAS JAHR 1918.



MÜNCHEN UND WIESBADEN. VERLAG VON J. F. BERGMANN. 1922.



#### Nachdruck verboten.

Übersetzungsrecht in alle Sprachen, auch ins Russische und Ungarische, vorbehalten.

Copyright 1922 by J. F. Bergmann.

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.

## 785124

## Inhaltsverzeichnis.

	I. Gynäkologie.	<b></b>
I.	Lehrbücher. Ref. Prof. Dr. Stoeckel, Kiel	Seite 3
II.	Anästhesierungsmethoden, allgemeine und medikamentöse Therapie, Diagnostik, Zusammenhang mit der übrigen Patho- logie, Allgemeines über Laparotomie und sonstiges Allgemeines. Ref.: Privatdozent Dr. B. Aschner, Wien	3
	A. Anästhesierungsmethoden, allgemeine und medikamentöse Therapie	3
	B. Diagnostik	12
	C. Zusammenhang mit der übrigen Pathologie	14
	D. Allgemeines über Laparotomie	16
	E. Sonstiges Allgemeines	17
***	The first time the second of the first and second of t	
111.	Elektrizität, Röntgentherapie, Lichttherapie, Hydrotherapie,	
	Massage, Gymnastik, Heißluftbehandlung, Belastungstherapie, Bäderbehandlung. Ref.: Dr. W. Reusch, Stuttgart	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	A. Elektrizität	25
	B. Röntgen- und Radiumtherapie	25
	a) Physikalische und technische Arbeiten	
	b) Biologische und histologische Arbeiten	29
	c) Diagnostische Arbeiten	31 33
	d) Kimische und therapeutische Arbeiten	. 33
	1. Allgemeines	34
	3. Strahlenbehandlung der Myome und hämorrhagischen Metro-	
	nathian	34
	pathien	35
	C. Lichttherapie	36
	O. Environmental Programme Control of the Control o	
IV.	. Pathologie des Uterus (ausschließlich Neubildungen und neue	)
	Operationen). Ref.: Prof. Dr. F. Heimann, Breslau	. 37
	1. Allgemeines	. 37
	2. Entwicklungsfehler	. 37
	Anhang: Sterilität	. 38
	3. Entzündliche und funktionelle Erkrankungen des Uterus	. <b>3</b> 8
	a) Tuberkulose	. 38
	b) Syphilis	. 39
	c) Metropathien, Endometritis.	. 39
	4. Lageveränderungen des Uterus	. 39
	a) Retroflexio uteri	
	b) Prolapsus uteri	
	5. Sonstiges	. 40

	agina																
	Ĭ. A	 ffektionen	des	Hyme	n, B	Bildu	ngsi	ehle	er d	er S	chei	de,	ang	ebo	ren	e u	ınd
	er	worbene	Gynat	resien													
	2. L	ageverand	derung	en de	r Sc	heid	е.	Plas	tiscl	he O	pera	ıtion	en				
	3. No	enbildung	en de	r Sch	eide,	Zys	sten			٠		· ·			٠.	٠:	
		nährungs															
	fis	steln .	• : •			. :	· · .	• •	•	٠,٠		:	•				•
	5. F1	remdkörp	er in o	der So	cheid	ie. '	V erl	etzu	nger	ı de	r Sc	heid	е.	Blu	tun	gen	
	6. Da	ammrisse.	Dam	mpla	Btik		٠	•	• •	•	• •		•	•	•		٠
		ermaphro															
	Vulva																
	1. Bi	ldungsfel	iler, a	ngebo	rene	An	oma	lien	1					٠	•		•
	2. EI	ntzündung	z, Erns	anrun	gssto	orung	gen,	LX	intn	eme,	Kr	auro	SIS	•	•	• •	•
	5. NO	eubildung krankung	en. Z	ysten - Ro-	thali	inical	han	D=0			•	٠.	•	•	•	•	•
		erletzunge															
	6 N	eurose, V	ariniei	mne d	us oi	t IIA Itiall	or F	)	a vi itne	vnle	796	vag	IIIA	•	•	•	•
	0. 111	ouroso, v	ag misi	, iiii	. 5501	111011	01 1	Iui	lus	<b>v</b> u, v	ao		•	٠	•	• •	•
VI. O	varier	. Ref.:	Privat	dozen	t Di	r. W	. L	in d	e m	unn	, На	ılle	a. S	<b>.</b> .			
	1. Anat	omie, All	lgemei	nes, C	Ovul	ation	ı .										
	2. Corp	us luteun	n. Inr	nere S	Sekre	etion	. Т	<b>ran</b>	spla	ntati	ion						
	3. Tum	oren, Abs	szesse,	Bluti	inge	n .			٠.								
	_					_						_					
		nte und															
	a) Vord	lere Bauc	hwand	l, Her	nien	, Mi	Bbil	dun,	gen								
	b) Häm	atocele.	Pyoce	le ret	rout	erina	a. ]	Dou	glas	tumo	ren.	Be	cke	npe	rito	neu	ım.
	Proc	essus ver	miforn	nis .										٠			
		exe im_a															
	rotur	idum. Li	gamen	tums	acro	uter	inun	1. L	igaı	nent	um	infu	ıdib	ulo-	-pel	lvic	um
	d) Tube	en. Mißb	oildung	z. Ne	ubil	dung	ζ. J	nfe	ktioı	ı.							
							-				•	٠	•	•	•		•
III. P	hvsiol	ogie un	d Pa	thol	ogi	e de											
TIII. P D	hysiol r. Diet	ogie un trich, G	d Pa	thole on.	ogio	e de	r M	[en	stri	uati	on.	Re	f.:	Pri	vat	doze	ent
D	r. Diet	trich, G	öttinge	en .	•		er M	len 	strı	ıati 	o <b>n.</b>	Re	ef.:	Pri	vat	doze	ent
D IX. P	r. Diet atholo	trich, G ogie des	öttinge s Bec	en . ekenl	bind	deg	er M	len · ·	stri	uati  Ref.:	on. ·	Re	ef. :	Pri	vate i t z	doze	ent
D IX. P	r. Diet atholo	trich, G	öttinge s Bec	en . ekenl	bind	deg	er M	len · ·	stri	uati  Ref.:	on. ·	Re	ef. :	Pri	vate i t z	doze	ent
D IX. P m	r. Diet atholo auner,	trich, G ogie des	öttinge s Bec	en . kenl	bino	deg	ewe	len  bei	stri	uati  Ref.:	on. Pro	Re of. I	of.:	Pri Fri	vate i t z	doze K e	ent er-
IX. P m X. K	r. Diet atholo auner, rankh	trich, Gogie des Wien	öttinge s Bec · · · ·	ekeni	bino gan	deg	ewe	len bes	stri	ati Ref.:	on. Pro	Re of. I	of.:	Pri	vato itz ·	doze  K e	ent er-
IX. P m X. K	r. Diet atholo auner, rankh a) Allg b) Harr	trich, Gogie des Wien eiten de emeines aröhre.	öttinge Bec er Ha	kenl	bin o	deg	ewe	len ber Vei	stri	Ref.:	Pro	Re of. I	of.: Or. Dr.	Pri	vate itz St	doze K e  u m	ent er- pf
IX. P m X. K	r. Diet atholo auner, rankh a) Allge b) Harr Ge	erich, Gogie des Wien eiten de emeines prohre estaltfehle	öttinge s Bec er Ha	ekenl	bin o	dege	ewe	len bei vei	stri s. I	Ref.:	Pro	Re of. I	of.: Or. Dr.	Pri Fri M.	vato itz St	K e	ent er- pf
D 1X. P m X. K	r. Diet atholo auner, rankh a) Allge b) Harr Ge Go	erich, Gogie des, Wien eiten de emeines nröhre estaltfehle	öttinges Bec	ekenl	bin o	deg	ewe	len bes Vei	stri	Ref.:	Pro	Recof. I	of.: Or. Dr.	Pri	vato itz · St ·	doze K e u m	ent · · · · · ·
D 1X. P m X. K	r. Diet atholo auner, rankh a) Allgo b) Harr Ge Go c) Blase	ogie des ogie des Wien eiten de emeines nröhre staltfehle snorrhöe	öttinge s Bec	ekenl	bin o	deg	ewe	len bes Vei	stri s. I bes.	Ref.:	Pro	Re of. I	of.: Or. Dr.	Pri	stz.	doze K e u m	ent · · · ·
D 1X. P m X. K	r. Diet atholo auner, rankh a) Allge b) Harr Ge Go c) Blase	ogie des gie des Wien eiten de emeines nröhre staltfehle smorrhöe e.	öttinge	ekenl	bin o	dege	ewe	len ber Veil	stri s. I	Ref.:	Pro	Record	of.: Or. Dr.	Pri	vate.	Ke	ent er- pf
D 1X. P m X. K	r. Diet atholo auner, rankh a) Allg b) Harr Ge Go c) Blase 1. 2.	ogie des ogie des Wien eiten de emeines nröhre staltfehle morrhöe e Anatomie Allgemei	öttinges Becomer Ha	ekenl rnor Physi	bin og an olog	dege	ewe	Ien Dber Veil	stri	Ref.:	Pro	Recof. I	of.: Dr. Dr.	Pri	vate	Ke	pf
D 1X. P m X. K	r. Diet atholo auner; rankh a) Allg b) Harr Ge Gc C) Blase 1. 2. 3.	ogie des Wien eiten de emeines nröhre staltfehle smorrhöe Anatomie Allgemei Mißbildu	öttinges  Becomer Ha  Commercial  Commercial  Becomercial  Commercial  Commerc	ekenl rnor Physi	gan olog	deg	e w e	Veil	stri	Ref.:	Pro	Recorded to the second	of.: Dr. Dr.	Pri	vate	Ke	pf
D 1X. P m X. K	r. Diet atholo auner; rankh a) Allg b) Harr Ge Go c) Blase 1. 2. 3. 4.	ogie des Wien eiten de emeines nröhre staltfehle morrhöe e. Anatomie Allgemei Mißbildur Funktion	öttinges  Becomer Ha  r  und  e und  ne Dia  ngen .  sstörur	ekenl rnor Physi	gan olog cik u	degenerated and a second and a	e w e	len ber Veil	stri	Ref.:	Pro	Recorded to the second	of.: Or. Dr.	Pri	vate	Ke	pf
D 1X. P m X. K	r. Diet atholo auner; rankh a) Allge b) Harr Ge Go c) Blase 1. 2. 3. 4. 5.	ogie des Ogie des Wien eiten de emeines nröhre staltfehle staltfehle Anatomie Allgemei Mißbildun Funktions Blasenblu	öttinge  Bec  Fr Ha  Fr	rnor Physi	gan olog	dege	e w e	len bes	stri	Ref.:	Pro	Recorded to the second	of.: Or. Dr.	Pri	vate	Ke	pf
D 1X. P m X. K	r. Diet atholo auner; rankh a) Allg b) Harr Ge Go c) Blase 1. 2. 3. 4. 5. 6.	erich, Gogie des Wien des emeines nröhre staltfehle staltfehle Matomie Allgemei Mißbildun Funktions Blasenblu Zystitis	öttinges Bec	rnor Physi	gan olog ik u	deg	e w e	len bee	stri	Ref.:	Pro	Recorded to the second	of.: Or. Dr.	Pri	vate	Ke	pf
IX. P m X. K	r. Diet atholo auner; rankh a) Allgg b) Harr Ge Go c) Blase 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	crich, Gogie des Wien eiten de emeines nröhre estaltfehle morrhöe Anatomie Allgemei Funktion Blasenblu Zystitis Tuberkul	öttinges Bec	ekenl	gan olog ik u	deg	e w e	len	stri	Ref.:	Pro	Records Record	of.:	Pri	st.	Ke	pf
IX. P m X. K	r. Diet atholo auner, rankh a) Aligg b) Harr Ge Go c) Blase 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.	rich, Gogie des Wien eiten de emeines nröhre estaltfehle morrhöe Allgemei Mißbildun Funktione Blasenble Zystitis Tuberkul Lage- un	öttinges Bec	rnor Physiagnost	gan olog cik u	deg	e w e	Vei	stri	Ref.:	Pro	Records Record	Dr.	Pri	st.	Ke	pf
IX. P m X. K	r. Diet atholo auner; rankh a) Allggb) Harr Ge Go c) Blase 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	ogie des Ogies des Ogie des Ogie des Ogie des Ogie des Ogie des Ogie des Ogies des Ogie des Ogie des Ogie des Ogie des Ogie des Ogie des Ogies des Ogie des Ogie des Ogie des Ogie des Ogie des Ogie des Ogies des Ogie des Ogies des Og	öttingen se Bec	ekenl rnor Physi agnost ngen u taltfel	gan olog ik u	deg	e w e	Vei	stri	Ref.:	Pro	Records I	of.: Dr. Dr.	Pri	st.	Ke	pf
IX. P m X. K	r. Diet atholo auner; rankh a) Allggb) Harr Ge Go c) Blase 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.	ogie des Wien Wien eiten de emeines nröhre estaltfehle onorrhöe Anatomie Allgemei Mißbildun Funktions Blasenblu Zystitis Tuberkul Lage- un Blasenver Blasenges	öttingen se Bec	rnor Physiagnost	gan olog cik u	deg	e w e	len beer Vei	stri	Ref.:	Pro	Records I	of.: Dr. Dr.	Pri	st.	Ke	pf
IX. P m X. K	r. Diet atholo auner, rankh a) Allgg b) Harr Ge Go c) Blase 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.	ogie des Wien Wien eiten de emeines röhre estaltfehle onorrhöe Anatomie Allgemei Mißbildun Funktions Blasenblu Zystitis Tuberkul Lage- un Blasenver Blasenver Blasenver	öttingen se Becce Handre Diagon settorur attungen settorur attungen settorur settoru	rnor Physiagnost ingen u taltfelagen ste	gan olog cik u	dege	e w e w e	len Deben Vei	stri	Ref.:	Pro	Recorded to the second	of.:	Pri	st.	Ke	pf
IX. P m X. K	r. Diet atholo auner; rankh a) Allg b) Harr Ge Go c) Blase 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.	ogie des Wien eiten de emeines röhre estaltfehle onorrhöe e Anatomie Allgemei Mißbildun Funktions Blasenblu Zystitis Tuberkul Lage un Blasenvei Blasenvei Blasenvei Blasenste Fremdkön	öttinger Becchwüline	rnor Physiagnost agen un taltfeligen	gan olog ik u	dege	e w e w e	len ber Vei	stri	Ref.:	f.: I	Recorded to the second	of.:	Pri	st.	Ke	pf
IX. Pm	r. Diet atholo auner, rankh a) Allg b) Harr Ge Go c) Blase 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.	ogie des Ogi	ottingo  Bec  Fr Ha  Fr  Fr  Fr  Fr  Fr  Fr  Fr  Fr  Fr  F	rnor Physiagnost ngen un taltfeligen	gan olog cik u	degdes de	e w e	len	stri	Ref.:	Pro	Records a contract of the cont	of.: Dr. Dr.	Pri	st.	Ke	pf
IX. Pm	r. Diet atholo auner, rankh a) Allgeb) Harr Ge Go c) Blase 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. d) Harn	ogie des Ogi	os Becomer Ha  or Ha  r  r  e und  ne Dia  nestörur  utunge  ose G  d Ges  rletzun  sechwül  ine  rper	rnor Physiagnost n	gan olog cik u	degdeddegdeddegddegddegddegddegddegddeg	e w e	len Des	stri	Ref.: Re	f.: I	Record	of.: Dr. Dr.	Priv	st	Ke	pf
IX. Pm	r. Diet atholo auner, rankh a) Allgeb) Harr Ge Go c) Blase 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. d) Harr Ge	ogie des Ogi	os Becomer Ha  or Ha  r  r  e und  ne Dia  nestörur  utunge  ose G  d Ges  rletzun  sechwül  ine  rper	rnor Physiagnost n	gan olog cik u und	deg.	e week week week week week week week we	len bes	stri	Ref.: Re	f.: I	Record	of.: Dr. Dr.	Priv	st	Ke	pf



	innaitsverzeichms.	V I
		Seit
	e) Harngenitalfisteln	90
	f) Chirurgische Erkrankungen der Nieren	9:
	1. Anatomie und Physiologie	9:
	2. Diagnostik	9:
	3. Operationen und Indikationen	9
	4. Mißbildungen	9
	5. Sekretionsstörungen und Blutungen	90
	6. Verlagerungen der Niere	91
	7. Hydronephrose; Zystennieren	98
	8. Eiterinfektionen der Niere	100
	9. Nierentuberkulose	10
	10. Nierenverletzungen	103
	11. Nierensteine	100
	12. Nierengeschwülste	10
	13. Parasiten	108
XI.	Gynäkologische Operationslehre. Ref.: Prof. Dr. Herm. Freund,	
	Frankfurt a. M	110
	Instrumente	110
	Neue Operationsmethoden	111
XII.	Chirurgische Erkrankungen des Abdomens. Ref.: Prof. Dr. M. zur	
	Verth, Kiel	113
	A. Allgemeines	115
	B. Verletzungen	117
	C. Netz, Mesenterium, retroperitoneles Gewebe	
		119
	D. Magendarmkanal	
	1. Röntgendiagnostik	119
	2. Magen und Zwölffingerdarm	121
	Geschwür des Magens und Zwölffingerdarms	124
	Technik	127
	3. Dünndarm und Dickdarm	128
	4. Wurmfortsatz	132
	5. Mastdarm und After	135
	E. Leber und Gallenwege	136
	F. Milz	138
	G. Bauchspeicheldrüse	139
XIII.	Innere Sekretion. Ref.: Dr. Alfred Loeser	140
W 1 T7		
AIV.	Entwicklungsgeschichte und Anstomie der weiblichen Genitalien,	
	einschließlich der Plazentation. Ref.: Elisabeth Weishaupt,	4-0
	Berlin	150
	A. Entwicklungsgeschichte	154
	B. Plazentation. Gravidität	160
	Die Bindegewebszellen der Plazentarzotten	161
	C. Brunst. Menstruction	163
	D. Anatomie	166
-1	1. Allgemeines	166
	2. Ovarium	167
	3. Tuben	169
	4. Uterus	169
	5. Vagina und äußere Genitalien	170
	6. Harnapparat	171
	7. Becken-Bauchraum	172
$\mathbf{XV}$ .	Neubildungen des Uterus. Ref.: A. J. M. Lamers, Herzogenbusch.	173
	Myome	173
	Myom und Schwangerschaft	177
	Vormone	170

#### Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Karzinom und Schwangerschaft	187
Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste	188
Sarkome	201
Chorionepitheliome	202
Sonstiges	202
at 1970 have all the state of t	
II. Geburtshilfe.	
I. Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel. Ref.: Privatdozent Prof. Dr.	
M. Stickel, Berlin	207
A. Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel	207
B. Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts. Berichte aus	
Kliniken, Privatanstalten usw.	207
C. Sammelberichte	216
II. Hebammenwesen. Ref.: Dr. Gustav Haller, Berlin	217
III. Physiologie der Gravidität. Ref.: Dr. Gustav Haller, Berlin	219
a) Zengung, Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus,	
Physiologie der Frucht und ihrer Anhänge	219
b) Diagnostik und Diätetik	223
1. Allgemeines	223
2. Serologische Schwangerschafts-Diagnostik	224
IV. Physiologie der Geburt. Ref.: in Vertretung Prof. Dr. Walther	
Hannes, Breslau	225
A. und B. Allgemeines und Verlauf der Geburt	225
C. Wehenmittel	226
D. Narkose der Kreißenden	227
E. Nachgeburtsperiode	228
V. Physiologie und Pathologie des Fötus und des Neugeborenen.	
Ref.: Dr. Johannes Hartmann, Leipzig	229
VI. Pathologie der Gravidität. Ref.: Dr. A. Heyn, Berlin	233
A. Schwangerschaftstoxämien, Hyperemesis gravidarum, Ptyalismus gravi-	
darum	233
B. Infektionskrankheiten in der Schwangerschaft	234
C. Sonstige Erkrankungen in der Schwangerschaft	236
D. Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der	
Genitalorgane, Traumen, Lageveränderungen usw	239
E. Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttod, abnorm lange Retention	040
des abgestorbenen Eies	240
F. Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Schwanger-	041
schaft, künstlicher Abortus, Frühgeburt	241
bicornis	249
	-10
VII. Pathologie der Geburt. Ref.: Privatdozent Dr. Paul Lindig, Frei-	
burg i. Br	251
I. Allgemeines	251
II. Störungen der Geburtsvorgänge im einzelnen in bezug auf	£U1
A. Fruchthalter	254
B. Geburtswege	258
C. Austreibende Kräfte	258
D. Geburtsobjekt	259



I. Eklampsie  1. Emesisgruppe  11. Odem- und Albuminuriegruppe  1. Einfache Emesis  2. Emesis mit Polyneuritis  4. Emesis mit Polyneuritis  5. Eklampsie und drohender Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie  2. Eklampsie und drohende Eklampsie  II. Placenta praevia  A. Puerperale Wundinfektion  1. Atiologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin  A. Puerperale Wundinfektion  1. Atiologie, Pathologie  II. Prophylaxe und Therapie  B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau  A. Mißbildungen  B. Multiple Schwangerschaft  C. Falsche Lagen  1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen  2. Beckenendlagen und Querlagen  3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur  D. Sonstige Störungen  Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf  a) Allgemeines  b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse  c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen  Nachweis der Gonorrhöe  Bekämpfung der Geschlechtskrakheiten  d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schwangerschaft in gerichtlich medizinischer Beziehung  Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt  Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane  Operationsenbädigungen  Schädigungen bei der Strahlenlehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schädigungen bei der Strahlenlehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Geburtaverletzungen  Lebensproben	Inhaltsverzeichnis.	
Berlin  I. Eklampsie  1. Emesisgruppe  II. Odem- und Albuminuriegruppe  1. Einfache Emesis  2. Emesis und Ptyalismus  3. Emesis mit Polyneuritis  4. Emesis mit Polyneuritis  4. Emesis mit Ikterus  Anaemia perniciosa in graviditate  III. Odeme, Albuminurie, Eklampsie  1. Unwillkürliches Authören der Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie  2. Eklampsie und drohende Eklampsie  II. Placenta praevia  Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin  A. Puerperale Wundinfektion.  1. Atiologie, Pathologie  II. Prophylaxe und Therapie  B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau  A. Mißbildungen  B. Multiple Schwangerschaft  C. Falsche Lagen  1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen  2. Beckenendlagen und Querlagen  3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur  D. Sonstige Störungen  Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf  a) Allgemeines  b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse  c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen  Nachweis der Gonorrhöe  Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten  d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schwangerschaftediagnose  Beginn und Dauer der Schwangerschaft  Häußgkeit der Aborte  Bekämpfung des Geburtenrückgangs  Über Fruchtabtreibung; Kasnistik  Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der S	Eklampsia Placente procesia Pof. Privatdorent Prof De	. M Stickal
I. Eklampaie  1. Emesisgruppe  11. Odem- und Albuminuriegruppe  1. Einfache Emesis  2. Emesis mit Polyneuritis  4. Emesis mit Polyneuritis  4. Emesis mit Polyneuritis  4. Emesis mit Ruterus  Anaemia perniciosa in graviditate  III. Odeme, Albuminurie, Eklampsie  1. Unwillkürliches Aufhören der Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie  2. Eklampsie und drohende Eklampsie  II. Placenta praevia  II. Placenta praevia  II. Prophylaxe und Therapie  B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  Kindliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau  A. Mißbildungen  B. Multiple Schwangerschaft  C. Falsche Lagen.  1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen  2. Beckenendlagen und Querlagen  3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur  D. Sonstige Störungen  I. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf  a) Allgemeines  b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse  c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen  Nachweis der Gonorrhös  Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten  d) Schwangerschaft diagnose  Beginn und Dauer der Schwangerschaft  Häufigkeit der Aborte  Bekämpfung des Geburtenrückgangs  Über Fruchtabtreibung; Kasuistik  Andere gerichtlich medizinischer Beziehung  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  Berufe und Unfallsschädigungen der Genitalorgane  Operationsschädigungen  Schädigungen bei der Strahlenbelandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schädigungen bei der Strahlenbelandlung  f) Das neugeborene Kind  Infektionen  Geburtsverletzungen  Lebensproben	Berlin	. M. Sticker,
1. Émesisgruppe 11. Odem- und Albuminuriegruppe 1. Einfache Emesis 2. Emesis und Ptyalismus 3. Emesis mit Polyneuritis 4. Emesis mit Ikterus Anaemia perniciosa in graviditate 111. Odeme, Albuminurie, Eklampsie 1. Unwillkurliches Aufhören der Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie 2. Eklampsie und drohende Eklampsie 11. Placenta praevia 2. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin A. Puerperale Wundinfektion 1. Atiologie, Pathologie 11. Prophylaxe und Therapie B. Andere Erkrankungen im Wochenbett 3. Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau A. Mißbildungen B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen 1. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Uber Fruchtsbtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenlehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schädigungen bei der Strahlenlehandlung f) Das meugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben		
II. Odem- und Albuminuriegruppe  1. Einfache Emesis 2. Emesis mid Ptyalismus 3. Emesis mit Polyneuritis 4. Emesis mit Polyneuritis 4. Emesis mit Ikterus Anaemia perniciosa in graviditate III. Odeme, Albuminurie, Eklampsie 1. Unwillkurliches Authören der Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie 2. Eklampsie und drohende Eklampsie II. Placenta praevia  K. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin A. Puerperale Wundinfektion. 1. Atiologie, Pathologie II. Prophylaxe und Therapie B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  K. Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau A. Mißbildungen B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen  II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Gittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtsvankheiten d) Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häußgkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtsbrteibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich- medizinischer Beziehung Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das wochenbett in gerichtlich- medizinischer Beziehung Lebensproben Lebensproben		
1. Einfache Emesis 2. Emesis und Ptyalismus 3. Emesis mit Polyneuritis 4. Emesis mit Polyneuritis 4. Emesis mit Polyneuritis 4. Emesis mit Ikterus Anaemia perniciosa in graviditate III. Odeme, Albuminurie, Eklampsie 1. Unwillkürliches Aufhören der Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie 2. Eklampsie und drohende Eklampsie II. Placenta praevia  K. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin A. Puerperale Wundinfektion I. Atiologie, Pathologie II. Prophylaxe und Therapie B. Andere Erkrankungen im Wochenbett K. Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau A. Mißbildungen B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Uber Fruchtsbtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenlenlandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schädigungen bei der Strahlenlenlandlung f) Das meugeborene Kind Infektionen Geburtaverletzungen Lebensproben	II. Ödem- und Albuminuriegruppe	
2. Emesis und Ptyalismus 3. Emesis mit Polyneuritis 4. Emesis mit Ikterus Anaemia perniciosa in graviditate III. Odeme, Albuminurie, Eklampsie 1. Unwilkürliches Aufhören der Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie 2. Eklampsie und drohende Eklampsie II. Placenta praevia  K. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin A. Puerperale Wundinfektion I. Atiologie, Pathologie II. Prophylare und Therapie B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  K. Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau A. Mißbildungen B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Largen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationsen in der Schwangerschaft Anhang: Operationsen in der Schwangerschaft Operationsechädigungen Schädigungen bei der Strahlenlehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schädigungen bei der Strahlenlehandlung f) Das meugeborene Kind Infektionen Geburtaverletzungen Lebensproben	1. Finfache Emesia	
3. Emesis mit Polyneuritis 4. Emesis mit Ikterus Anaemia perniciosa in graviditate III. Odeme, Albuminurie, Eklampsie 1. Unwillkürliches Aufhören der Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie 2. Eklampsie und drohende Eklampsie II. Placenta praevia  K. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin A. Puerperale Wundinfektion I. Atiologie, Pathologie II. Prophylaxe und Therapie B. Andere Erkrankungen im Wochenbett K. Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau A. Mißbildungen B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtsbreibung; Kasnistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationsen in der Schwangerschaft Anhang: Operationsen in der Schwangerschaft Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsechädigungen Schädigungen bei der Strahlenlehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaft und Infaktionen Geburtsrerletzungen Lebensproben	9 Francis and Ptweliamus	• • • • • •
Anaemia perniciosa in graviditate  III. Odeme, Albuminurie, Eklampsie  1. Unwillkürliches Aufhören der Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie  2. Eklampsie und drohende Eklampsie  II. Placenta praevia  K. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin  A. Puerperale Wundinfektion  I. Atiologie, Pathologie  II. Prophylaxe und Therapie  B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  K. Kindliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau  A. Mißbildungen  B. Multiple Schwangerschaft  C. Falsche Lagen  1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen  2. Beckenendlagen und Querlagen  3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur  D. Sonstige Störungen  II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf  a) Allgemeines  b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse  c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen  Nachweis der Gonorrhöe  Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten  d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schwangerschaftsdiagnose  Beginn und Dauer der Schwangerschaft  Häufigkeit der Aborte  Bekämpfung des Geburtenrückgangs  Über Fruchtsbtreibung; Kasuistik  Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane  Operationsschädigungen  Schädigungen bei der Strahlenleiandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schädigungen bei der Strahlenleiandlung  f) Das neugeborene Kind  Infektionen  Geburtsverletzungen  Lebensproben	2. Emesis und I tyanishide	
Anaemia perniciosa in graviditate  III. Odeme, Albuminurie, Eklampsie  1. Unwillkürliches Aufhören der Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie  2. Eklampsie und drohende Eklampsie  II. Placenta praevia  K. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin  A. Puerperale Wundinfektion  1. Atiologie, Pathologie  II. Prophylaze und Therapie  B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  K. Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau  A. Mißbildungen  B. Multiple Schwangerschaft  C. Falsche Lagen  1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen  2. Beckenendlagen und Querlagen  3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur  D. Sonstige Störungen  II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf  a) Allgemeines  b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse  c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen  Nachweis der Gonorrhöe  Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten  d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schwangerschaftsdiagnose  Beginn und Dauer der Schwangerschaft  Häufigkeit der Aborte  Bekämpfung des Geburtenrückgangs  Über Fruchtsbtreibung; Kaauistik  Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft  Anhang: Operationsen in der Schwangerschaft  Anhang: Operationsen in der Schwangerschaft  Berufs- und Unfallschadigungen außer der Zeit der Geburt  Berufs- und Unfallschadigungen der Genitalorgane  Operationsschädigungen  Schädigungen bei der Strahlenbehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Geburtsverletzungen  Lebensproben		
III. Odeme, Albuminurie, Eklampsie  1. Unwillkürliches Aufhören der Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie  2. Eklampsie und drohende Eklampsie  II. Placenta praevia  K. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin  A. Puerperale Wundinfektion  I. Atiologie, Pathologie  II. Prophylaxe und Therapie  B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  K. Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau  A. Mißbildungen  B. Multiple Schwangerschaft  C. Falsche Largen  1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen  2. Beckenendlagen und Querlagen  3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur  D. Sonstige Störungen  II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf  a) Allgemeines  b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse  c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen  Nachweis der Gonorrhöe  Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten  d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schwangerschaftsdiagnose  Beginn und Dauer der Schwangerschaft  Häufigkeit der Aborte  Bekämpfung des Geburtenrückgangs  Über Fruchtabtreibung; Kasuistik  Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane  Operationsschädigungen  Schädigungen bei der Strahlenbehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Geburtsverletzungen  Lebensproben	4. Emesis mit ikterus	
1. Unwillkürliches Aufhören der Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie  2. Eklampsie und drohende Eklampsie  II. Placenta praevia  K. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin  A. Puerperale Wundinfektion  I. Atiologie, Pathologie  II. Prophylaze und Therapie  B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  K. Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau  A. Mißbildungen  B. Multiple Schwangerschaft  C. Falsche Lagen  1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen  2. Beckenendlagen und Querlagen  3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur  D. Sonstige Störungen  II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf  a) Allgemeines  b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse  c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen  Nachweis der Gonorrhöe  Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten  d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schwangerschaftsdiagnose  Beginn und Dauer der Schwangerschaft  Häufigkeit der Aborte  Bekämpfung des Geburtenrückgangs  Über Fruchtabtreibung; Kasuistik  Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt  Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane  Operationsschädigungen  Schädigungen bei der Strahlenbehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  g) Das neugeborene Kind  Infektionen  Geburtsverletzungen  Lebensproben		
bei Albuminurie  2. Eklampsie und drohende Eklampsie  II. Placenta praevia  K. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin  A. Puerperale Wundinfektion  I. Atiologie, Pathologie  II. Prophylaxe und Therapie  B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  K. Kindliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau  A. Mißbildungen  B. Multiple Schwangerschaft  C. Falsche Lagen  1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen  2. Beckenendlagen und Querlagen  3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur  D. Sonstige Störungen  II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf  a) Allgemeines  b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse  c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen  Nachweis der Gonorrhöe  Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten  d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schwangerschaftsning des Geburtonrückgangs  Über Fruchtabtreibung; Kasuistik  Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt  Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane  Operationsschädigungen  Schädigungen bei der Strahlenlehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Geburtsverletzungen  Lebensproben		
II. Placenta praevia  K. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin.  A. Puerperale Wundinfektion  I. Atiologie, Pathologie  II. Prophylaxe und Therapie  B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  K. Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau  A. Mißbildungen  B. Multiple Schwangerschaft  C. Falsche Lagen  1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen  2. Beckenendlagen und Querlagen  3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur  D. Sonstige Störungen  II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf  a) Allgemeines  b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse  c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen  Nachweis der Gonorrhöe  Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten  d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schwangerschaftsdiagnose  Beginn und Dauer der Schwangerschaft  Häufigkeit der Aborte  Bekämpfung des Geburtenrückgangs  Über Fruchtabtreibung; Kasnistik  Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt  Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane  Operationsschädigungen  Schädigungen bei der Strahlenlehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Geburtsverletzungen  Lebensproben	1. Unwillkürliches Aufhören der Schwangerschaft und	Lod der Frucht
II. Placenta praevia  K. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin.  A. Puerperale Wundinfektion  I. Atiologie, Pathologie  II. Prophylaxe und Therapie  B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  K. Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau  A. Mißbildungen  B. Multiple Schwangerschaft  C. Falsche Lagen  1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen  2. Beckenendlagen und Querlagen  3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur  D. Sonstige Störungen  II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf  a) Allgemeines  b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse  c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen  Nachweis der Gonorrhöe  Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten  d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schwangerschaftsdiagnose  Beginn und Dauer der Schwangerschaft  Häufigkeit der Aborte  Bekämpfung des Geburtenrückgangs  Über Fruchtabtreibung; Kasnistik  Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt  Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane  Operationsschädigungen  Schädigungen bei der Strahlenlehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Geburtsverletzungen  Lebensproben	bei Albuminurie	
II. Placenta praevia  K. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin.  A. Puerperale Wundinfektion  I. Atiologie, Pathologie  II. Prophylaxe und Therapie  B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  K. Kindliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau  A. Mißbildungen  B. Multiple Schwangerschaft  C. Falsche Lagen  1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen  2. Beckenendlagen und Querlagen  3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur  D. Sonstige Störungen  II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf  a) Allgemeines  b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse  c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen  Nachweis der Gonorrhöe  Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten  d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schwangerschaftsdiagnose  Beginn und Dauer der Schwangerschaft  Häufigkeit der Aborte  Bekämpfung des Geburtenrückgangs  Über Fruchtabtreibung; Kasnistik  Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt  Berufs- und Unfallschädigungen der Genitalorgane  Operationsschädigungen  Schädigungen bei der Strahlenlehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Geburtsverletzungen  Lebensproben	2. Eklampsie und drohende Eklampsie	
X. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin.  A. Puerperale Wundinfektion.  I. Atiologie, Pathologie II. Prophylaxe und Therapie. B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  X. Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau A. Mißbildungen B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn. und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen  II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	II. Placenta praevia	
A. Puerperale Wundinfektion I. Atiologie, Pathologie II. Prophylaxe und Therapie B. Andere Erkrankungen im Wochenbett X. Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau A. Mißbildungen B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen XI. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben		•
I. Atiologie, Pathologie II. Prophylaxe und Therapie B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  X. Kin dlich e Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau A. Mißbildungen B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen  XI. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtsbtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	K. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Ber	in
I. Atiologie, Pathologie II. Prophylaxe und Therapie B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  X. Kindliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau A. Mißbildungen B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen  II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	A. Puerperale Wundinfektion	
II. Prophylaxe und Therapie B. Andere Erkrankungen im Wochenbett  X. Kin dliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau A. Mißbildungen B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen  II. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Uber Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenlehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung Geburtsverletzungen Lebensproben	I. Ätiologie, Pathologie	
A. Mißbildungen B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen  G. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	II. Prophylaxe und Therapie	
A. Mißbildungen B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen G. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	B. Andere Erkrankungen im Wochenbett	
A. Mißbildungen B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen  I. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenlehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben		
B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen  I. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	K. Kindliche Störungen. Ref.: Prof. Dr. Walther Hanne	s, Breslau .
B. Multiple Schwangerschaft C. Falsche Lagen 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen  I. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	A. Mißbildungen	
C. Falsche Lagen  1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen  I. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	B. Multiple Schwangerschaft	
1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen 2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen  I. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenlehandlung f) Das wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	C. Falscho Lagen	
2. Beckenendlagen und Querlagen 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen  I. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtsbtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	1. Stirn, and Gesichtslagen, Scheitelheineinstellung: Vore	lerhauntalagen
3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur D. Sonstige Störungen  I. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtsbtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen	2 Backenendlagen und Querlagen	
D. Sonstige Störungen  I. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf  a) Allgemeines  b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse  c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen  Nachweis der Gonorrhöe  Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten  d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung  Schwangerschaftsdiagnose  Beginn und Dauer der Schwangerschaft  Häufigkeit der Aborte  Bekämpfung des Geburtenrückgangs  Über Fruchtabtreibung; Kasuistik  Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  e) Die Geburt in gerichtlich medizinischer Beziehung  Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt  Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane  Operationsschädigungen  Schädigungen bei der Strahlenbehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  g) Das neugeborene Kind  Infektionen  Geburtsverletzungen  Lebensproben	3 Nahalashnurvorfall und gonatica Anomalian dar Nahala	schnur
Allgemeines  b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtsbtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben		
a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsvernältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	D. Bonange Borungen	· · · · · ·
a) Allgemeines b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsvernältnisse c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	I. Gerichtliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf.	
c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	a) Allgemeines	
c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtsbtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	h) Impotenzi zweifelhefte Geschlachteverhültnisse	· · • · · ·
Nachweis der Gonorrhöe Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	a) Vincinitate Cittlightsitanashrashan	
Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	Nachweis der Cananaka	
d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung Schwangerschaftsdiagnose Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtsbtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	Dala of the Control o	
Schwangerschaftsdiagnose  Beginn und Dauer der Schwangerschaft  Häufigkeit der Aborte  Bekämpfung des Geburtenrückgangs  Über Fruchtabtreibung; Kasuistik  Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft  Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  e) Die Geburt in gerichtlich medizinischer Beziehung  Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt  Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane  Operationsschädigungen  Schädigungen bei der Strahlenbehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  g) Das neugeborene Kind  Infektionen  Geburtsverletzungen	Bekampfung der Geschiechtskrankheiten	
Beginn und Dauer der Schwangerschaft Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtabtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben		
Häufigkeit der Aborte Bekämpfung des Geburtenrückgangs Über Fruchtsbtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	Schwangerschaftsdiagnose	
Uber Fruchtsbtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	Beginn und Dauer der Schwangerschaft	
Uber Fruchtsbtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	Häufigkeit der Aborte	
Uber Fruchtsbtreibung; Kasuistik Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft e) Die Geburt in gerichtlich medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	Bekämpfung des Geburtenrückgangs	
Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  e) Die Geburt in gerichtlich medizinischer Beziehung Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	Über Fruchtsbtreibung: Kasuistik	
Anhang: Operationen in der Schwangerschaft  e) Die Geburt in gerichtlich medizinischer Beziehung  Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt  Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane  Operationsschädigungen  Schädigungen bei der Strahlenbehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  g) Das neugeborene Kind  Infektionen  Geburtsverletzungen  Lebensproben	Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwanger	schaft
e) Die Geburt in gerichtlich medizinischer Beziehung  Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt  Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane  Operationsschädigungen  Schädigungen bei der Strahlenbehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  g) Das neugeborene Kind  Infaktionen  Geburtsverletzungen  Lebensproben	Anhang: Operationen in der Schwangerschaft	
Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	a) Die Gehnet in gerichtlich medizinischen Reziehung	
Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane Operationsschädigungen Schädigungen bei der Strahlenbehandlung f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung g) Das neugeborene Kind Infektionen Geburtsverletzungen Lebensproben	Anhana, Ilnaliakafalla and Vallatannan anda da 7-14	don Ook
Operationsschädigungen		
Schädigungen bei der Strahlenbehandlung  f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung  g) Das neugeborene Kind  Infektionen  Geburtsverletzungen  Lebensproben	Beruis- und Unialisschädigungen der Genitalorgane.	
f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung	Operationsschädigungen	$\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$
g) Das neugeborene Kind	Schädigungen bei der Strahlenbehandlung	· · · ·
g) Das neugeborene Kind	f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung.	
Geburtsverletzungen	g) Das neugeborene Kind	
Geburtsverletzungen	Infektionen	
Lebensproben	Geburtsverletzungen .	
Anhang: Mißbildungen	Lehenenrohen	
rimong. minoundan	Anhang Mikhildungan	
	Triniang . Millionianngan	
	10010W-740816001 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
storen Register	toren-Register	

## Aufforderung.

Die Redaktion des vorliegenden Jahresberichts richtet an die Herren Fachgenossen die Bitte, sie durch Übersendung von Separatabdrücken ihrer Veröffentlichungen weiter zu unterstützen, und insbesondere an die Vorstände der Kliniken die Bitte, die jungen Doktoren zur Einsendung ihrer Dissertationen zu veranlussen.

Sämtliche Literaturangaben, bei welchen das Jahr des Erscheinens nicht besonders bemerkt ist, sind auf das Berichtsjahr — 1918 — zu beziehen.

## I. TEIL.

# GYNÄKOLOGIE.

#### Lehrbücher.

### Referent: Professor Dr. Stoeckel, Kiel.

Hirst, B. Cooke, Atlas of operative Gynecology. J. B. Lippincott Comp., Philadelphia. Mit zahlreichen farbigen Abbildungen. Preis 7 Dollar. (Verf. wendet hauptsächlich Abbildungen zur Erklärung seiner Operationsmethoden an. Der Text tritt daneben in den Hintergrund.) (Lamers.)

Grawes, W. P., Gynecology. W. B. Saunders Company, West Washington Sq. Philadelphia.
 Aufl., 885 Seiten, mit 491 Abb. Preis 7 Dollar. (Die ersten beiden Teile sind ausschließlich nichtchirurgisch und handeln nur über Arzneimittel und Mechanotherapie; der dritte Teil enthält die chirurgischen Operationen.) (Lamers.)

#### II.

Anästhesierungsmethoden, allgemeine und medikamentöse Therapie, Diagnostik, Zusammenhang mit der übrigen Pathologie, Allgemeines über Laparotomie und sonstiges Allgemeines.

Referent: Privatdozent Dr. B. Aschner, Wien.

#### A. Anästhesierungsmethoden, allgemeine und medikamentöse Therapie.

 Adler, O., und L. Pollak, Über die Anwendung und Wirkung des Chlorkalziums beim Menschen. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 26. p. 722. (Untersuchungen über intravenöse Chlorkalziuminfusionen in ihrer Wirkung auf das Herz, die Atmung, Blutbeschaffenheit, Temperatur und Harnausscheidung.)

Asch, Zur Behandlung der Gonokokkeninfektion des Weibes im Kriege. Zentralbl.
f. Gyn. 1917. Nr. 13. p. 316. (Entsprechend der Zunahme der Gonorrhöe im Kriege
müssen die aus dem Felde heimkehrenden Männer, aber auch die Frauen planmäßig
und energisch behandelt werden. Empfehlung der allgemein üblichen Methoden.)

3. Baar, V., Neosalvarsan bei gonorrhoischer Zystitis. Wiener med. Wochenschr. Nr. 40. (Bei der Behandlung chronischer Gonorrhöen kommt es nicht bloß auf die Abtötung der Gonokokken, sondern insbesondere auch auf die Umstimmung der katarrhalischen Schleimhäute an, und zwar einerseits durch reichliche Waschungen mit milden desinfizierenden Lösungen, andererseits durch interne Mittel, wie sie seit alters her in Form der Balsame und in letzter Zeit durch das Salvarsan geübt wurden. Dementsprechend wurde an 100 gonorrhoischen Soldaten Neosalvarsan nebst der Lokalbehandlung mit gutem Erfolg angewendet.)

 Baer und Klein, Trypaflavin, ein metallfreies Antigonorrhoikum. Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 35. (Das Trypaflavin wurde angewandt in Lösungen von 1: 4000 bis zu Lösungen von 1:1000 mäßig erwärmt. Die Patienten wurden täglich zweimal mit Spülungen nach Janet behandelt. Bei einer größeren Anzahl von Erkrankungen waren die Gonokokken nach vier bis fünf Tagen verschwunden.)

5. Bardachzi und Barabas, Bittersalz und Kochsalzlösungen als Ersatzmittel für Glyzerin bei der Verwendung zu Klysmen. Wiener med. Klinik. 1917. Nr. 34. (Ein Eßlöffel Bittersalz oder Kochsalz auf ein Viertelliter zimmerwarmen Wassers im Klysma rufen in 10 Minuten eine milde Stuhlentleerung wie nach einem Glyzerinklysma hervor. Billige Anwendung ohne unangenehme Nebenwirkung.)

6. Bayer, C. (Prag), Essigsaure Tonerde. Zentralbl. f. Chir. Nr. 38. 1918. (Verf. sieht die Hauptvorteile der essigsauren Tonerde in der kontinuierlichen kapillären Ansaugung und Ableitung der Sekrete, weniger in der Verflüssigung der zähen Sekrete (wie Pels-Leusden). Er verbindet alle nicht ganz aseptischen Wunden damit und tamponierte

tiefe Inzisionen. Ekzeme verhütet vorherige Waschung mit Alkohol.)

7. Blaschko, A. (Berlin), Zur Theorie und Praxis der Gonorrhöebehandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 41. (Über Abortivbehandlung der Gonorrhöe. Die besten Chancen gibt Frühbehandlung der Gonorrhöe in den allerersten Tagen mit einer 2º/aigen Albarginlösung. – In einem zweiten Artikel äußert sich Blaschko über Injektionsbehandlung und natürliche Heilmethoden. Dreierlei verschiedene Typen hartnäckiger Gonorrhöe werden geschildert. Reizbehandlung. Das Chronischwerden des Trippers durch Liegenbleiben vereinzelter Gonokokken in der Schleimhaut kommt ebenso, wenn möglich noch leichter, nach der Naturheilung des Trippers vor, wie nach der Injektionsbehandlung. Die Fähigkeit, die letzten Gonokokken abzutöten bzw. aus dem erkrankten Gewebe zu entfernen, ist nicht gebunden an eine voraufgegangene wochen- und monatelange Eiterung. Ein mit Injektionen behandelter Tripper wird mit den letzten Gonokokken ebenso gut bzw. ebenso schlecht fertig wie ein solcher, bei dem man die Eiterung sich hat austoben lassen. Der Zustand, in dem sich eine solche Urethra befindet, bei der man zehn Wochen lang den Tripper hat ruhig laufen lassen, ist schließlich der gleiche wie der einer Urethra, die drei bis vier Wochen lang mit Injektionen behandelt wurde. Nur wird bei dem letzteren Modus dem Kranken die Ausübung seines Berufes ermöglicht, es werden ihm Schmerzen erspart, vielleicht auch sogar schwere Komplikationen verhütet.)

3. — Zur Theorie und Praxis der Gonorrhöebehandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 39, 40 und 41. (Die Feststellung der Gonorrhöeheilung ohne vorangegangene Provokation ist zweifellos als ein Kunstfehler zu bezeichnen. Und weil das so ist, so ist die Kenntnis und die Beherrschung der gangbaren Provokationsverfahren für den praktischen Arzt ebenso unerläßlich wie die der Abortivbehandlung. Beide Methoden müssen daher so einfach wie möglich sein. Zu ihrer völligen Beherrschung gehört aber nicht nur die Beherrschung der eigentlichen Behandlungstechnik, sondern auch die Fähigkeit, Sekretpräparate zu entnehmen und herzustellen, sowie in ihnen Gono-

kokken zu erkennen.)

9. Boruttau, H., Über Wiederbelebung bei Herzkammerflimmern mit besonderer Rücksicht auf Narkose und Starkstromunfälle. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31. p. 849. (Es wird als Rettungsmittel beim "Sekundenherztod" durch Kammerflimmern, vorwiegend bei primärem Aufhören des Pulses in der Narkose und beim elektrischen Starkstromunfall vorgeschlagen, schleunigst eine intrakardiale Injektion von kampferhaltiger, kalkfreier Kochsalzlösung vorzunehmen, unterstützt durch Herzmassage und künstliche Atmung.)

0. — Über hypnagoge Baldrianwirkung. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 40. (Baldrian wirkt zwar nicht als Schlafmittel, aber als beruhigendes, Schlaf beförderndes.

die Schlafmittel unterstützendes Medikament in verschiedenen Präparaten.)

10a. Braun, H. (Zwickau), Über die örtliche Betäubung bei vaginalen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. 1918. p. 729. (Braun empfiehlt für vaginale Operationen die parasakrale Anästhesie als bestes Verfahren, allenfalls ergänzt durch Hautumspritzung. Die Lösung verwachsener Adnexe bleibt manchmal empfindlich. Dämmerschlaf oder kurzer eingeschalteter Rausch verhindern auch diese Schmerzen.)

Brückner, Zur Fieberbehandlung der Vulvovaginitis genorrhoica infantum. Ges.
f. Natur- u. Heilk. zu Dresden. (Vereinsamtl. Niederschrift.) März 1918. Ref. Münch.
med. Wochenschr. 1918. Nr. 39. p. 1089. (Der Erfolg war unbefriedigend. Aussprache
Kyaw, Galewsky, Keydel, Werther, Leibkind.)

Brütt, Plötzlicher Tod nach Lokalanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. 1918.
 Nr. 21. (Plötzlicher Tod nach Lokalanästhesie [Methode Härtel] bei Basedow-Struma, wahrscheinlich forme fruste.)

Digitized by Google

- 13. Mc Cann, F., An address on the treatment of some common female ailments. Brit. Med. Journ. Nr. 3026.
- 14. Capelle, Über einige neue Narkoseversuche. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 26. (Die Kohlensäure besitzt in verschiedener Hinsicht Vorteile gegenüber den gebräuchlichen Narkosemitteln, doch tritt zur narkotischen die Asphyxie erzeugende Wirkung hinzu. Versuche haben gezeigt, daß durch Vermengung mit Sauerstoff die Erstickungswirkung aufgehoben wird. Die Einatmung eines Gasgemisches, in welchem der Gehalt an Sauerstoff und Kohlensäure höher war als in der Luft, bewirkte ohne Auftreten von Hustenreiz und Lufthunger ein Gefühl von Euphorie mit anschließender Narkose. Versuche an Hunden ergaben, daß die Anästhesie vollständiger und unter geringerer Exzitation erfolgte, als bei Anwendung von Äther. Der günstige Ausfall der Versuche mit einem Gemisch aus Kohlensäure und Sauerstoff am Verf. selbst und an Hunden läßt praktische Verwendbarkeit erwarten.)
- Cordier, H., Zur intravenösen Vakzinetherapie und Diagnostik der Gonorrhöe. Diss. Bonn 1917.
- 16. Crohn, M., Intravenöse Kollargolbehandlung der Gonorrhöe. Münchn. med. Wochenschrift 1918. Nr. 42. (Von 86 mit Kollargol behandelten Fällen verhielten sich nur 13 Fälle refraktär. 47 wurden dauernd geheilt, 26 vorübergehend negativ. Betreffs der Dosierung konnte Crohn feststellen, daß Gaben von weniger als 5 ccm der 2% igen Lösung von wenig zuverlässiger Wirkung sind; er gab meist 5 bis 8 ccm, höher ging er nur selten. Die Injektionen werden verschieden vertragen. Manche Kranke fieberten schon nach 2 ccm, andere vertrugen 8 ccm fieberlos. In dem Auftreten von hohem Fieber sieht er keine unangenehme, vielmehr eine sehr erwünschte Reaktion. Wissen wir doch, daß Gonorrhöen gelegentlich mit einem Schlage ausheilen, wenn infolge einer akuten Nebenhodenentzundung oder einer anderen Erkrankung hohes Fieber auftritt. Dementsprechend sah er gerade in solchen Fällen eklatante Erfolge, die mit starkem Temperaturanstieg reagieren. Immerhin zwingen solche Reaktionen zu größeren Pausen zwischen den Einspritzungen, als Menzi vorschlägt, sonst kommt der Kranke herunter. Schädliche Wirkungen auf die Nieren wurden nicht beobachtet. Nach seinen bisher gemachten Erfahrungen steht er nicht an, das Kollargol als wertvolles Unterstützungsmittel bei der Bekämpfung der Gonorrhöe zu empfehlen.)
- 17. Cronquist, C. (Malmö), Erwägungen über die Versuche, die Gonorrhöe mittels Wärme zu beeinflussen. Derm. Wochenschr. 1918. Bd. 67. Nr. 44. (Cronquist ist der Meinung, daß alle Versuche, die gonorrhoischen Prozesse durch nur lokale Applikationen der Wärme zu beeinflussen, scheitern müssen. Nur durch Erhöhung der Körperwärme, durch künstlich erregtes Fieber wird es möglich sein, auf diese Weise eine Methode, die Gonorrhöe wirksam zu beeinflussen, ausfindig zu machen. Man kann die Erhöhung der Körperwärme durch heiße Bäder bis zu 40° C von 10 Minuten Dauer erzielen, noch besser aber durch Coleys Toxininjektionen von virulenten Streptokokken.)
- Enge, Zur Behandlung gynäkologischer Erkrankungen bei Geisteskranken. Fortschr. d. Med. 1916/17. Nr. 17. p. 161. (Empfehlung der Styli spuman zur Behandlung des Fluors bei Geisteskranken wegen der Einfachheit der Anwendung.)
- Fehling (Straßburg i. E.). Die Gonorrhöe der Frau im Kriege. Straßb. med. Ztg. 1917. Nr. 7. (Auch die weibliche Gonorrhöe hat im Kriege stark zugenommen. Großer Unterschied in Verlauf und Heilungsdauer zwischen männlicher und weiblicher Gonorrhöe. Empfehlung der 10% igen Jodthionlösung zur Desinfektion.)
- 20. Finsterer, H., Zur Frage der Lokalanästhesie in der Bauchchirurgie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 31. p. 860. (Finsterer steht auf dem Standpunkt, daß die Lokalanästhesie berufen ist, die Allgemeinnarkose in der Bauchchirurgie vollständig zu verdrängen. Auch die postoperativen Komplikationen seien dabei ungleich geringer. Gute Erfolge.)
- 21. Fischer, Wilhelm, Die Erfahrungen über die Chloräthylnarkose. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 39. p. 1080. (Das Mittel ist unzersetzlich, rein und längere Zeit aufzubewahren. Die Anwendung ist einfach. Der Eintritt der Narkose ist rasch, der Verlauf derselben ruhig, das Erwachen fast momentan, postnarkotisches Erbrechen gehört zu den Seltenheiten. Es ist gleich ungefährlich als Rausch und protrahierter Rausch angewendet. Es reizt nur in ganz geringem Maße die Respirationsorgane und schädigt die parenchymatösen Organe, wie Niere, Herz und Leber, nach den jetzigen klinischen Erfahrungen nicht.)
- Fothergill, W. E., A clinical lecture on the bad habit of vaginal douching. Brit. Med. Journ. Nr. 2990.



- 23. Frigyesi, J., Die paravertebrale und parasakrale Anästhesie und die mit dieser kombinierte Infiltration der Ligamente bei größeren gynäkologischen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 12. p. 281. (Der Laparotomieschnitt wird in paravertebraler Anästhesie gemacht und hierauf die Ligamente des Uterus infiltriert.)
- 24. Fuchs, H. (Danzig), Bekämpfung der Koli-Bakteriämie und anderer septischer Allgemeininfektionen durch Methylenblausilber (Argochrom). Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 51. (Trotz einer Anzahl ermutigender Erfolge wagt Fuchs noch nicht, den Schluß zu ziehen, daß der sichere ursächliche Beweis für die Wirksamkeit des Argochroms bei infektiösen, speziell puerperalen Allgemeinerkrankungen nunmehr erbracht ist.)
- Fuhrmann, A., Ein steriler Gummihandschuh für die unvorbereiteten Hände. Med. Klin. 1916. 40. (Gewöhnlicher Gummihandschuh mit verlängertem Ärmelteil und geeigneter Packung.)
- Gauß, C. J., Zur Kritik der Gonorrhöeheilung. Münchn. med. Wochenschr. 1917.
   Nr. 38. (Die Kritik einer Heilung setzt die Anwendung provokatorischer Maßnahmen voraus. Kombination der mechanischen und chemischen Provokation, lokal, mit der intravenösen Vakzination.)
- Die lokale Lichtbehandlung der weiblichen Gonorrhöe. Deutsche med. Wochenschr.
   1918. Nr. 5. (Ermutigende Erfolge mit der Lichtbehandlung. Heilungen, die auch durch Provokation erhärtet wurden.)
- 28. Geber, H., Über die Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis genorrhoica mit Tierkohle (Merck). Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 4. (Wenig zur Nachahmung ermunternde Methodik, da zweimal täglich die Scheide mit Übermanganlösung gespült, dann mittels Spekulum mit Tierkohle ausgefüllt werden muß. Gleichzeitig wird die Harnröhre mit Hegononlösung behandelt.)
- 29. Großketteler, J., Über Sakralanästhesie. Bonn 1917. Buchdruckerei von Heinrich Trapp. (v. Franqué.)
- 30. Guttmann, Eug., Über die Heizsondenbehandlung der weiblichen Gonorrhöe. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 6. p. 428. (Bericht über 46 nach obiger Methode behandelte Fälle von Gonorrhöe. Eine elektrothermische Metallsonde wird in die Uterushöhle eingeführt, auf eine Temperatur von ca. 55 gebracht und 10 Minuten liegen gelassen. Daneben die übliche Desinfektionsbehandlung. Gute Erfolge.)
- 31. Gwathmey und Harsner (Amerika), Neue Art von Allgemeinbetäubung. Brit. Med. Journ. Nr. 2983. (Zur Erzielung allgemeiner Gefühllosigkeit wurden Versuche gemacht mit verschiedenen Mischungen leicht betäubender Mittel, die man nicht einatmen ließ, sondern eingab. Am besten bewährte sich eine 5%/oige Ätherlösung in flüssigem Paraffin. Magenschädigungen wurden nicht beobachtet, auch keine Übelkeit oder Erbrechen hinterher. Die Gefühllosigkeit war vollkommen. Derartige kurzdauernde Betäubungen eignen sich besonders für schmerzhafte Verbandwechsel u. dgl. und können im Krankenbett vorgenommen werden.)
- 32. Haberland, H. F. O., 80 Bluttransfusionen beim Menschen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 145. Heft 5 u. 6. (Der Verf. zieht die direkte Blutüberleitung der indirekten vor mit Benutzung eines Glasschaltstückes. Bei der indirekten Transfusion wird das Blut in einer 1% jegen Natriumzitrikumlösung mit physiologischer Kochsalzlösung aufgefangen. Die Temperaturerhöhung nach der Bluttransfusion ist ein guter Vorbote für den Erfolg, bei akutem Blutverlust unerwünscht. Die Transfusion ist wertvoll bei Anämie und vor allem auch bei Sepsis wirksamer als alle anderen empfohlenen Mittel.)
- 33. Hinden, J., Methoden der Schnelldesinfektion der Hand. Diss. Basel 1917.
- 33a. Hof mann, Marta und Hedwig, Über Vakzinebehandlung der Gonorrhöe bei Frauen. Wiener klin. Wochenschr. 25. X. p. 1349.
- 34. Hose mann, Der lange Chloräthylrausch. Med. Klin. 1918. Nr. 27. (Bei länger dauernden und größeren Eingriffen ist es ratsam, spätestens drei Viertelstunden vor der Operation 0,015 g Morphium und 0,0003 g bis 0,0004 g Skopolamin zu injizieren. Für die Erzielung des prolongierten Chloräthylrausches ist ruhige tiefe Atmung von Wichtigkeit. Man muß den Patienten in diesem Sinne instruieren und ihm auch klarmachen, daß nur die Aufhebung der Schmerzempfindung angestrebt wird. Zweckmäßig ist es, die Ohren des Patienten mit Watte zu verstopfen. Das einzige sichere Zeichen für die Analgesie ist die Schmerzprüfung durch Schnitt, Stich usw., wobei die Erfahrung lehrt, daß nach 70 bis 100 Tropfen Chloräthyl der Rausch zu beginnen pflegt. Sobald der Patient auf Fragen prompt reagiert, wird die Narkose durch langsames

- Auftropfen weitergeführt. Der prolongierte Chloräthylrausch ist für große Operationen bei ausgebluteten Hochfiebernden, Herabgekommenen und Septischen von großem Wert.)
- 35. Hübner, Der Wert der Salvarsanbehandlung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 923. (Die Resultate der Syphilisbehandlung konnten fast in demselben Maß verbessert werden, indem Hübner die Salvarsanmenge steigern konnte.)
- 36. Hüssy, Paul, Chemotherapeutische und serologische Untersuchungen am Mäusekarzinom. Zentralbl. f. Gyn 1917. 30. (Gewisse Farbstoffverbindungen und Metallsalze wurden auf ihre wachstumhemmende Wirkung gegenüber Mäusekarzinom untersucht. Keine ausschlaggebenden Resultate.)
- 37. Irle, F., Todesfall infolge Sakralanästhesie. Bonn 1916. Druck von Emil Eisele, (v. Franqué.)
- 38. Jung, Paul, Zur Therapie der weiblichen Gonorrhöe. Schweiz. Korrespondenzbl. 1917. Nr. 39. (Mitteilungen der therapeutischen Grundsätze, welche sich dem Verfasser aus dem Streite der Meinungen ergeben haben.)
- 39. Kalls, Kurt, Über Choleval. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 40. (Choleval hat seine bestimmten Indikationen. Einfachheit der Herstellung von Lösungen.)
- 40. Kennedy, J. W., Pathology and surgical Treatment of Gonorrheal Infection of the female Generative Organs. Amer. Journ. of Obst. 1918. p. 282. (Prinzipien der konservativen und operativen Behandlung der gonorrhoischen Infektion des inneren Genitales, mit besonderer Berücksichtigung der Drainage)
- 41 Klinger, Über einige Ergebnisse aus dem Gebiete der Krebsforschung mit besonderer Berücksichtigung der Autolysetherapie. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1916. Heft 38-40. (Die Autolysetherapie besitzt eine theoretisch befriedigende Grundlage. Auch die klinischen Erfolge ermutigen zu weiteren Versuchen. Vegetarische Kost, Aderlaß verbessern vielleicht die bisherigen Resultate.)
- 42. Kling müller, Über Behandlung von Entzündungen und Eiterungen durch Terpentineinspritzungen. Münchn. med. Wochenschr. 13. VIII. p. 918.
- 43. v. Knorre, G., Ein Beitrag zur Lumbalanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 35. p. 970. (Knorre tritt außerordentlich für die technisch richtig ausgeführte Lumbalanästhesie ein, namentlich in der Gynäkologie.)
- 44. Krabbel, Zur Frage des Blutersatzes. Zentralbl. f. Chir. 1918. Nr. 18. (Empfehlung der Kestnerschen Lösung von Kochsalz, Gummi arabicum und Wasser als Blutersatz.)
- Krause, B., Über die subkutane Methode der Narkose durch Magnesiumsalze (Sulfat und Glyzerophosphat). Diss. Rostock 1917.
- 45a. Krukenberg, R., Katgutsterilisation nach Heusner durch 1% iges Jodbenzin, Zentralbl. f. Gyn. 1918. p. 733. (Die sonst ausgezeichnete Methode wird durch schlechte Beschaffenheit des Benzins unzuverlässig. Bei zu geringem Lösungs- bzw. Durchdringungsvermögen des Benzins können sporenhaltige Bakterien unabgetötet bleiben.)
- 46. Kuznitzky, E., Über zwei noch nicht beschriebene Nebenwirkungen bei Salvarsanbehandlung der Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34. p. 939. (Rötung und Schwellung des Gesichtes und ziehende Schmerzen in den Gelenken als Nebenwirkung von Salvarsan.)
- Lehmann, Fr. (Berlin), Der "Sanabo"-Scheidenspüler. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 51.
- 48. Lewinski, J., Zur Kritik der Gonorrhöeheilung. Münchn. med. Wochenschr. 1917. (Lewinski anerkennt die Berechtigung der Forderung von Gauß, daß man erst dann von einer Gonorrhöcheilung sprechen kann, wenn auch nach mehrfachen Provokationsbefunden keine Gonokokkenausschwemmung mehr zu erzielen ist.)
- 49. Lesage, Hypophyse et appareil utéro-ovarien. L'opothérapie hypophysaire en gynécologie. Thèse. I Vol. in 8°. 80 S. Imprimerie Durand, Chartres (Lamers.)
- Leschopoulo, A., Über primären und sekundären Narkosentod. Inaug.-Diss., Universität München. Juni 1918.
- 51. Liebich, Ernst, Beitrag zur Technik der Sakralanästhesie. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 31. (Durch Hervorbringen eines weichen kratzenden Geräusches an der vorderen Wand des Sakralkanales kann man sich von der richtigen Lage der Nadel überzeugen. Im übrigen wird die von Kehrer angegebene Technik befolgt.)
- 52. Linnartz, Adrenalin in der Verwendung bei vaginalen Operationen. Gyn. Rundschau. Jahrg. XI. Heft 17-20. (Linnartz injiziert bei vaginalen Operationen 100 ccm einer Suprareninlösung in der Verdünnung 1:100 000. Die Vorteile dabei bestehen



- in besserer Übersichtlichkeit des Operationsfeldes, Entlastung der Assistenz, Schonung der Gewebe. Abkürzung der Operationsdauer und Blutersparnis.)
- 53. Linnartz, Mar., Eine neue Methode der Fluorbehandlung mittels Birkenholzteer. Gyn. Rundschau. Jahrg. XI. Heft 21 und 22. (Der Teer wird im Spekulum mit einem fingerglieddicken Malerpinsel aufgetragen, dann der Spiegel bei liegenbleibendem Pinsel herausgenommen. Den Schluß der Behandlung bildet die ausgiebige Bearbeitung der Scheidenwände mit dem Teerquast.)
- 54. Linser, Neuere Erfahrungen über Verbreitung, Infektion und Behandlung der Gonorrhöe. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 48. p. 1363. (Die Haupthindernisse einer erfolgreichen Gonorrhöebehandlung liegen neben der mangelnden Gewissenhaftigkeit eines großen Teiles der Infizierten in der noch ungenügenden Energie der Behandlung bei den Ärzten. Es hat sich gezeigt, daß bei über 20% aller derer, die früher eine Gonorrhöe gehabt haben, später noch Reste besonders in der Prostata vorhanden sind.)
- 55. Loewe und Simon, Versuche über die Wirksamkeit der Nebennierenpräparate bei paroraler Zufuhr. Zeitschr. f. exp. Med. VI. Heft 5--6.
- 56. Lüth, Die Therapie der Gonorrhöe mit Hegonon. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 45. (Das Choleval vertreibt zwar schnell die Gonokokken, doch kommen sie nach dem Aussetzen der Behandlung schnell wieder. Das Hegonon in 3% jeger Lösung kann durch zweimalige Injektion Abortivheilung bewirken, jedenfalls kürzt es die Behandlung bedeutend ab.)
- Macedo, A. V. de, Über die neuen Methoden der Desinfektion der Hände und des Operationsfeldes. Diss. Berlin 1917.
- 58. Manninger, Wilh., Schnelldesinfektion der Hand. (Verf. empfiehlt die Desinfektion der Hände mit "Magnosterin", einer Verbindung von Hypochloriten mit Magnesia. Reinigen der Hände 10 Minuten lang genügt, um eine Sterilität von 90 bis 100% zu erzielen. Der Chlorgeruch wird durch eine verseiftes Stearin und Kadogel enthaltende Handpaste sieher entfernt. Schädigungen der Haut traten nicht auf.)
- 59. Mayer, Über Gonorrhöebehandlung. Münchn. med. Wochenschr. 13. XI. p. 1489.
  59a. Menzer, A., Über Gonorrhöeheilung. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 46. (Die Beseitigung der Gonokokken ist nicht identisch mit Gonorrhöeheilung. Gerade die auf schnelles Verschwinden der Gonokokken gerichtete Therapie verhindert vielfach eine völlige Ausheilung. Die Hauptwirkung der Therapie muß darin bestehen, durch Hyperämisierung der Krankheitsherde die Gonokokken zur Ausscheidung zu bringen.)
- 60. Menzi, H., Über die Behandlung weiblicher Gonorrhöe mit intravenösen Kollargoliniektionen. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 3. (An der Münchner Klinik ist bei der Gonorrhöe der Frauen intravenöse Kollargolinjektion die dominierende Behandlung geworden, während die alte lokale Behandlung die untergeordnete, unterstützende ist. Die Erfolge sind sehr günstig. Es erfolgt vorläufig ein kurzer Bericht über vier Gruppen. Die Ersparnis an Zeit, Kraft und Geld ist wesentlich. Den Kindern wird ein langer Spitalaufenthalt erspart, die Schwangeren können ein normales Wochenbett durchmachen und bleiben arbeitsfähig. Prüfungen bei männlicher Gonorrhöe haben begonnen. — Die lokale Behandlung wird nur zur Unterstützung herbeigezogen. Es wurde jeden zweiten Tag steigend von 2-10 ccm einer  $2^{0}/_{0}$ igen Lösung injiziert. Fast alle akuten reinen Harnröhrengonorrhöen -- 23 von 24 -- wurden nach 1-7 Injektionen geheilt. Chronische Gonorrhöen der Urethra 7 Fälle, durchwegs nach 1 bis 6 Injektionen geheilt. Gonorrhöen mit Zervixbeteiligung – 24 Fälle – alle geheilt, hier waren meist mehr Injektionen nötig. 2 Fälle chronischer Gonorrhöe des Uterus ungeheilt, von 4 Erkrankungen der Adnexe nur 1 geheilt. 3 Fälle von gonorrhoischer Arthritis geheilt, von 11 Graviden mit Gonorrhöe 6 geheilt, von 8 Fällen von Kindergonorrhöe alle geheilt.)
- 61. Merck, E. (Darmstadt), Über Choleval. (Empfehlung des Cholevals wegen seiner Eigenschaft, die Gonokokken rascher zum Verschwinden zu bringen als andere Silberpräparate, außerdem wegen seiner Reizlosigkeit.)
- 62. Meyer, Leopold, To Tilfaelde af Dods fald under Narkose. (Zwei Todesfälle während der Narkose.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 7. Nov. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1428 bis 1431. Kopenhagen. (1. 54 jährige Näherin. Fibromyomata uteri. Anämia (Hämoglobin, Tallquist 55%), Mb. cordis (Dilatation, systolisches und diastolisches Geräusch an der Basis, zweiter Pulmonalton nicht akzentuiert, Puls kräftig). Corpus uteri ca. kindskopfgroß, unregelmäßig. Laparotomie in Äthernarkose. Am Tage vorher wurde Strophantus und Strychnin gegeben. Erst wurde ein faustgroßer Tumor hinten am Fundus enukleiert und schon hierbei wurde der Allgemeinzustand der Patientin so

verschlechtert, daß man von der Trendelenburgschen Lage in die horizontale Lage überging. Danach Amputatio supra vag. ad mod. laterobak. Während der Peritonealsuturierung in Tiefe des Beckens trat indessen der Tod ein. Es wurde künstliche Atmung versucht, Inhalation von Sauerstoff mittels Pulmotor, Herzmassage (durch Diaphragma) und subkortikale und intravenöse Injektion von Kampfer, Digalen und Koffein alles vergebens. Alles in allem hatte die Patientin nur höchstens 10 ccm Blut verloren. Sektionsdiagnose: Luftembolie im rechten Herz, Degeneratio adiposa myocardii, Endocarditis sclerotica et verrucosa, Sclerosis aortae, Oedema pulm., Anaemia organor., Adipositas. Nachdem man das Perikardium geöffnet hatte, präsentierte sich das rechte Herz dilatiert — besonders sieht rechte Aurikel wie ein aufgeblasener Gummiballon aus. Pathogenese ganz rätselhaft. Eine größere Vene wurde nicht geöffnet. Diese äußerst seltene Todesursache ist in der gynäkologisch-obstetritischen Praxis sonst besonders beobachtet bei intrauteriner Ausspülung post partum, bei Placenta praevia und bei Sectio caesarea. -- Il. 30 jährige I para. Im Urin Pus und Bakterien, sonst alles normal. Fünf Stunden später plötzlicher Schüttelfrost und Zyanose, Temperatur 39,2°, Puls 120. Ohne Schwierigkeiten wurde in Chloroformnarkose mit Zange entbunden. Kind ausgetragen, asphyktisch. Die Narkose verlief im Beginn ruhig, aber nach 7-8 Minuten, als die Patientin ganz in Narkose war (sie bekam 10-12 ccm Chloroform), trat sehr starkes Erbrechen ein. Die Pupillen wurden ad maximum dilatiert, die Patientin wurde stark zyanotisch, darauf blaß, Puls nicht zu fühlen und kurz nachher hörte die Respiration auf. Sektion ergab vollständig negativen Befund. Hypophyse normal (auch mikroskopisch). Das Chloroform wurde untersucht — auch ganz tadellos.) (O. Horn.)

- 63. Mock, Zur Technik der Silbersalvarsanbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 52. (Das Silbersalvarsan wird zunächst in 20 bis 30 ccm 0,4% jeer Kochsalzlösung gelöst, dann das Flüssigkeitsquantum mit 0,8% jeer Kochsalzlösung auf etwa 200 ccm erhöht. Zur Infusion wendet Mock die von Gennerich angegebene Bürette zur endolumbalen Behandlung an. Die aus Jenaer Glas angefertigte Bürette faßt 200 ccm und ist mit einem schr dünnen, 60—70 cm langen Schlauch armiert. Der Flüssigkeitsablauf erfolgt so sehr langsam. Mit der angegebenen Methode war Mock imstande, bei Patienten, die bei der gewöhnlichen Injektion mit Spritze vasomotorische Störungen zeigten, die Silbersalvarsanbehandlung ohne irgendwelche Störungen, Anzeichen von Überempfindlichkeit oder dergleichen durchzuführen.)
- 64. Mönch, G. L., Über den Einfluß heißer Vollbäder nach Weiß auf die Körpertemperatur im allgemeinen und auf die Gonorrhöe im besonderen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 47. p. 1313. (Mit heißen Vollbädern kann man künstlich vorübergehendes Fieber und hohes Fieber bei den so behandelten Patienten hervorbringen, hingegen dürfte es nur in den allerseltensten Fällen gelingen, eine Höhe der Körpertemperatur zu erzielen, welche die Gonokokken abzutöten imstande wäre. Zweitens: Die Temperaturen, die erzielt werden können, werden kaum lang genug beibehalten, um etwaige vorhandene Gonokokken abzutöten. Die hohen Temperaturen der Patienten kehren ja, wie unsere Versuche zeigen, äußerst schnell wieder zur Norm zurück. Drittens: Die Kur ist sehr anstrengend, so daß sie nur für wenige Patienten in Betracht kommt. Es scheint, als ob die Bäder in Verbindung mit einer ganz energischen Lokalbehandlung die Behandlungsdauer der Gonorrhöe abkürzen können, doch ist dies noch nicht sicher bewiesen und müssen noch weitere Untersuchungen gemacht werden.)
- 65. Morgenroth und E. Bumke, Zur chemo-therapeutischen Desinfektion durch Chinaalkaloide und ihre Abkömmlinge. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 27. (Reagenzglasversuche über die Desinfektionskraft des Eukupin und Vuzin, die zur praktischen Anwendung auffordern.)
- 66. Müller, Hugo, Silbersalvarsannatrium-Behandlung der Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 51. (1. Silbersalvarsannatrium tötet die Spirochaeta pallida bereits in kleinsten Dosen (0,1) schneller und sicherer ab, als es bisher für irgendein Salvarsanpräparat bekannt gewesen ist. 2. Die Einwirkung auf die manifesten Syphiliserscheinungen ist mindestens so stark wie bei intramuskulären Altsalvarsaninjektionen. Sie wird erzielt durch wesentlich kleinere Dosen, als früher üblich bzw. notwendig erachtet wurden. 3. Die Umstimmung der Wassermannreaktion ist energisch und der Wirkung des Neosalvarsans entschieden überlegen. Nur die ausschließliche, nicht mit Hg kombinierte Anwendung von Silbersalvarsannatrium ergibt ein Urteil über die Leistungsfähigkeit desselben. Entsprechend dem Inhalt der Schlußfolgerungen 1-3

- ist die reine Silbersalvarsankur ohne Gefahr für den Kranken bei der durch die Beratungsstellen gewährleisteten Weiterkontrolle unbedenklich durchzuführen.
- 67. Neufeld, F., Über Händereinigung und Händedesinfektion. Deutsche med. Wochenschrift 1918. Nr. 24. (Alkohol für die chirurgische Händedesinfektion, für die hygienische Desinfektion Sublimat, zum einfachen Händewaschen wird feines Gipspulver empfohlen.)
- 68. Oppenheim (Berlin), Erystiptikum bei gynäkologischen Blutungen. Med. Klin. 1916. Nr. 32. (Kombination der Sekale- und Hydrastiswirkung. Bei richtig gestellter Indikation gute Erfolge.)
- 69. Ostwald, Eugen, Über Wiederinfusion abdominaler Massenblutungen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 679. (Bei einer geplatzten Extrauterinschwangerschaft fanden sich 3 Liter teils flüssigen, teils geronnenen Blutes in der Bauchhöhle. Die kranke Tube wird entfernt, das Blut durch sterile Gaze filtriert und ein Liter davon mittels Irrigator und Hohlnadel intravenös wieder einverleibt. Heilung ohne Zwischenfall. Das Verfahren wird zur allgemeinen Anwendung empfohlen.)
- 70. Provis, F. L., Stovaine combinad with twilight sleep in gynaecology. Lancet. Nr. 4926.
- 71. Ranft, Der protrahierte Chloräthylrausch. Münchn. med. Wochenschr. 27. XI. p. 1559.
- 72. Rapp (München), Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 51. p. 674. (Als Antidysmenorrhoikum ist zu erwähnen: Dubatol isovalerylmandelsaures Kalzium bei neuralgischen Schmerzen, Migräne, besonders aber als Antidysmenorrhoikum empfohlen. Hergestellt von Chem. Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden. Als Antigonorrhoikum sind bekannt geworden: Caviblenstäbchen mit einem antiseptischen Überzug verschene Hohlstäbchen aus steriler Gelatine, die Silberfarbstoffverbindung Uranoblen in Pulverform enthalten. Hersteller: Fabrik pharm. Präparate, Dr. Jablonski Breslau IX. Delegon ein Tripperschutzmittel mit 2% Protargol in handlicher Stäbchenform. Hergestellt von den Farbenfabriken vorm. Bayer & Co., Leverkusen a. Rh. Ixolon Diborzinktetraorthooxybenzoesäure als Antigonorrhoikum empfohlen.)
- 73. Reiter, Zur Kritik der Gonorrhöeheilung. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 38. (Polemik gegen Gauß.)
- 74. Renner, Ist der Chloräthylrausch ganz ungefährlich? Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 21. (Chloräthylrausch ist im allgemeinen ungefährlich, kann, wie eine Beobachtung von Renner lehrt, auch gefährlich werden.)
- 75. Robertson (U. S. A.), Zum Kapitel von der Bluttransfusion. Brit. Med. Journ. Nr. 2991. (Bericht über 44 Fälle gut verlaufener indirekter Bluttransfusion. Das Blut wurde in isotonischer Lösung von zitronensaurem Natron aufgefangen und mit einer Pumpvorrichtung in die Ader des Empfängers aus der Flasche übergeführt. Keine üblen Nebenerscheinungen.)
- Rogge, Bluttransfusion von Vene zu Vene. Münchn. med. Wochenschr. 11. XII p. 1002.
- 77. Roedelius, Ernst (Hamburg), Zur Technik der direkten Blut- und Eigenbluttransfusion. Zentralbl. f. Chir. 1918. Nr. 35. (Verf. tritt warm für die direkte Bluttransfusion ein, die er mit Hilfe von zwei kniegebogenen, unter sich durch einen 10-15 cm langen Gummischlauch verbundenen Glaskanülen macht. Vor dem Gebrauch wird das ganze Rohrsystem in Paraffin gelegt und kurz vor der Einschaltung mit 1% jeger Natr.-eitrieum-Lösung voll angefüllt. Die Hohe des Blutdruckes, nicht über 200 ccm, bestimmt das Abbrechen der Transfusion; genaue Überwachung nachher. Bei der Eigenbluttransfusion empfichlt er Freilegung der Armvene bereits während des Narkotisierens, dann Stillung der Blutung, erst dann Auffangen des Blutes und Infusion nach Vordünnung mit ½ bis ½ Kochsalzlösung.)
- 78. Ropin, Neuer Apparat für kombinierte Narkose. Verhandl. d. Schweiz. Gyn. Ges. 1916. Ref. Der Frauenarzt. p. 26. (Modifizierter Rot-Dräger-Apparat, der den Übergang der verschiedensten Narkosearten ineinander gestattet. Chloräthyl mit oder ohne Sauerstoff, oder mit Äther oder Chloroform, reiner Sauerstoff. Der Apparat gestattet auch die subkutane Zufuhr an Sauerstoff bei Asphyxie. Auch für intravenöse Injektion von Kochsalz oder Zuckerlösung ist der Apparat brauchbar.)
- Pfanner, W., Zur Frage der Lokalanästhesie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 31.
   p. 863. (Pfanner polemisiert gegen Finsterer und schränkt den Wert der Lokalanästhesie etwas ein zugunsten der Allgemeinnarkose.)
- Samelson, Über kombinierte Neosalvarsan-Quecksilberbehandlung der kongenitalen Lucs. Therap. d. Gegenw. 1917. Heft 10. (Die kombinierte Behandlung, nach einer gewissen Methodik durchgeführt, scheint ein zuverlässiges Mittel zur Bekämpfung der angeborenen Lucs zu sein.)

- 81. Sommer, A., Über den Erfolg der Behandlung der weiblichen Urethralgonorrhöe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 40. (Aus den Beobachtungen von Sommer geht hervor, daß die intravenösen Kollargolinjektionen allein bei der Behandlung der weiblichen Urethralgonorrhöe ohne Erfolg sind. Ob und wieweit die intravenösen Injektionen bei gleichzeitiger Lokalbehandlung der erkrankten Organe von Erfolg gekrönt sind, werden erst weitere Beobachtungen ergeben.)
- 82. Schäfer, Arthur, Intravenöse, intramuskuläre und rektale Infusion körpereigenen Blutes nach schweren Blutungen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 33. (Schäfer teilt drei weitere Fälle von Verwertung körpereigenen Blutes nach schwerer Blutung mit, wobei er drei verschiedene Wege der Infusion wählte, die alle drei von vorzüglichem Erfolge waren, und zwar die intravenöse, intramuskuläre und rektale Autoinfusion.)
- Schmeißler, M., Die Lokalanästhesie in Geburtshilfe und Gynäkologie. Diss. Straßburg 1917/18.
- 84. Schmidt, H. E., Über Diathermiebehandlung der Gonorrhöe und anderer Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 8. (Empfehlung der Diathermie bei rheumatischen und gonorrhoischen Erkrankungen an Stelle anderer Arten der Wärmeapplikation.)
- 85. Stolz, Über die Bekämpfung der Sterilität des Weibes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. (Im wesentlichen mechanische Behandlung der Knickungen mit Laminaria-Dilatation an drei aufeinanderfolgenden Tagen. 18 Erfolge in 66 Fällen.)
- 86. Thaler, H., Sakral- und Paravertebralanästhesie bei gynäkologischen Operationen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Besprechung der Technik und der Resultate. Nur etwa die Hälfte der Sakralanästhesien ergaben zufriedenstellende Anästhesierungen. Verbesserungsvorschläge. Die Paravertebralanästhesie ist umständlich aber zuverlässig. Bei der Parasakralanästhesie ist eine Verletzung der im kleinen Becken befindlichen Tumoren möglich. In solchen Fällen empfiehlt sich statt der parasakralen eine parametrane Infiltration.)
- 87. Thaler, Die vaginalen Bauchhöhlenoperationen in Lokalanästhesie. (Bei den vaginalen Operationen genügt die einfache Infiltrationsanästhesie meist. Die Resultate sind überaus zufriedenstellend. Bei 203 Operationen, hauptsächlich Interposition bei Prolaps, Totalexstirpation und erweiterter Totalexstirpation bei Kollumkarzinom, gelang die Anästhesie vollkommen in 85,7% der Fälle, in den übrigen Fällen genügten, von einem einzigen abgesehen, ganz kleine Narkosezusätze, und zwar waren das meist Entfernungen von adhärenten Adnexen. Meist war die anatomische Präparation auffallend erleichtert. Auch ist das Verfahren fast ohne Zeitverlust durchführbar. Absolute Ungefährlichkeit, allgemeine Anwendbarkeit und Einfachheit der Methode brachten es mit sich, daß sie jetzt an der 1. Frauenklinik in erster Linie gewählt wird. Aussprache Finsterer. R. Franz, Halban, Latzko.)
- 88. Tonnenberg, L., Über die Behandlung der Gonorrhöe mit Arthigen nach Beobachtungen auf der Züricher Klinik. Diss. Zürich 1915.
- Ullmann, K., Beitrag zur Massenbehandlung der Gonorrhöe. Derm. Wochensehr.
   1917. Bd. 65. Nr. 49. (Aufstellung eines Diagnosenschemas, um den behandelnden Arzt an das Vorhandensein aller denkbaren Lokalisationen stets zu erinnern.
- 90. Veil und Spiro, Über das Wesen der Theozinwirkung. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 41. (Das Theozin wirkt nicht nur auf die Nieren im Sinne einer vermehrten Diurese, sondern auch stark auf den intermediären Wasser- und Salzstoffwechsel, insbesondere im Blutserumnachweis. Wasser- und Salzüberfluß des Körpers bedingt eine entsprechend lange Wirksamkeit des Theozins.)
- 91. Weiß, Fieber, ein wesentlicher Heilfaktor in der Syphilistherapie. Wiener klin. Wochenschrift 1917. Nr. 34. (Weiß hält nichts von den Milchinjektionen als Unterstützung der Quecksilberbehandlung.)
- 92. Wohlgemut, Heinz, Meine Erfahrungen mit dem neuen Narkotikum Eukodal. Therap. d. Gegenw. 1918. Nr. 8. (Eukodal ist das Chlorhydrat des Dihydrooxakodeinon. Abends eine Tablette zu 0.005 innerlich, subkutan 0.02 eine halbe Stunde vor der Operation, ist eine gute Vorbereitung für die Allgemeinnarkose. Eine Injektion von 0.02 hat eine pünktliche, in fünf bis zehn Minuten schon eintretende schmerzstillende Wirkung. 0.01 oder 0.05 in Tabletten verursachen langdauernden ruhigen Schlaf ohne Eingenommenheit am folgenden Tage. Gute Wirkung bei Neuralgien. 0.005 drei- bis viermal täglich hatten eine auffällige hustenreizstillende Wirkung.)



 v. Zeißl, M., Die angeblichen Salvarsanschädigungen. Wiener med. Wochenschr. 1918. Nr. 35. p. 1522. (Zeißl fordert kritische Anwendung des Salvarsans. Günstige Beurteilung seiner Wirkung.)

#### B. Diagnostik.

- Abraham, Otto, Versuche einer serologischen Geschlechtsbestimmung. Monatsschr.
  f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 3. (Versuche, durch die Präzipitinreaktion das Geschlecht
  aus dem mütterlichen Blute vorauszubestimmen oder Unterschiede zwischen männlichem und weiblichem Blut überhaupt zu eruieren. Die Resultate liegen zu nahe der
  Fehlergrenze, um auch nur einigermaßen bindend zu sein.)
- Baumstark, Robert, Der diagnostische Wert des okkulten Blutnachweises in den Fäzes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25. p. 692. (Äußerste Zurückhaltung bei der diagnostischen Bewertung der okkulten Blutungen ist erforderlich. Ein ausschlaggebender differentialdiagnostischer Wert kommt der okkulten Blutung nicht zu.)
- 3. Boas, J., Zur diagnostischen Bewertung des okkulten Blutnachweises. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 39. (Der Befund okkulter Blutungen gehört außer bei Ulcus (ventriculi oder duodeni) und bei Karzinomen des Magendarmkanals zu den größten Seltenheiten. Der dauernd positive Befund von okkulten Blutungen lenkt ohne weiteres auf eine Blutquelle im Verdauungsapparat hin. Da in den überwiégend häufigen Fällen als Ursache dieser Blutquelle ein gutartiger oder bösartiger ulzerativer Prozeß in Frage kommt, so muß unsere Aufmerksamkeit in erster Linie hierauf gerichtet werden. Eine entscheidende diagnostische Bedeutung haben die okkulten Blutungen nur bei sorgfältigster Berücksichtigung der übrigen klinischen Befunde und Nebenbefunde. Die bisher angegebenen katalytischen Proben sind in der Hand eines geübten Untersuchers brauchbar, wenn man die einzelnen Reagenzien auf das sorgfältigste prüft, immer revidiert und die mit jeder Methode verbundenen Fehlerquellen kennt und berücksichtigt. Aber auch so tut man am besten, sie als Vorproben zu benutzen. Absolut beweisend und ausschlaggebend ist einzig und allein die spektroskopische Blutprobe. Wo wichtige diagnostische Erwägungen vorliegen, rät Boas daher dringend, neben den Vorproben auch das Spektroskop zu Rate zu ziehen.)
- 4. Dold, H., Weitere experimentelle Beweise für das Auftreten einer Leukozytenreaktion nach sterilen inneren Blutungen. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 40. (Nach extravasaler Einverleibung von eigenem Blut Ansteigen der Leukozytenzahl bis zu 85%. Anregung zur therapeutischen Benützung dieses Verhaltens.)
- 5. Dreyer, K., Verbieten die Gefahren der Pyelographie ihre Verwendung als diagnostisches Hilfsmittel. Freiburg i. Br. 1917. Caritas-Druckerei.
- 6. Eicke, Wassermannsche Reaktion im Serum des Primäraffekts. Derm. Wochenschr. Bd. 66. Nr. 24. (Es galt festzustellen, ob im Reizserum des harten Schankers die Wassermannsche Reaktion bereits zu einer Zeit auftritt, zu der sie im Blutserum noch vermißt wird. Die Untersuchungen haben ergeben, daß Schankerserum und Blutserum gleichsinnigen Ausfall zeigen. Zwei Ausnahmen, in denen das Schankerserum positiv, das Blutserum negativ war, deutet Autor als unspezifische Hemmungen, hervorgerufen durch den starken Bakteriengehalt dieser Seren. Hiermit ist auch die Tatsache der ungemein häufigen Kontrollhemmungen erklärt. Allerdings ist auffällig, daß diese mit steigender Inkubationsdauer häufiger wird, so daß die Annahme einer spezifischen Komplementbindung durch Serum und die etwa als Antigen fungierenden Spirochäten nicht von der Hand zu weisen ist.)
- 7. Freund, Julius, Über die Hirschfeld Klingersche Gerinnungsreaktion bei Lues. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 39. (Das Wesen der Hirschfeld Klingerschen Reaktion besteht darin, daß das Serum der Luetiker die Eigenschaft besitzt, das zur Blutgerinnung notwendige Vorferment Zytozym in seiner thrombinbildenden Eigenschaft zu schwächen. Der Nachweis dieser Schwächung geschieht dadurch, daß zu den erwähnten Reagenzien, nämlich Luesserum und in Alkohol gelöstes Zytozym, die zur Thrombinbildung notwendigen Serozym und Ka'ziumchlorid hinzufügen. Das entstandene Thrombin wird mit einer Fibrinogenlösung, und zwar mit einer Oxalatplasmalösung nachgewiesen. Je mehr das luetische Serum die Zytozymlösung schwächt, desto weniger Thrombin entsteht, desto langsamer findet die Gerinnung der zugefügten Oxalatplasmalösung statt. Die Gerinnungsreaktion nach Hirschfeld und Klinger, deren Ausführung um vieles einfacher und billiger als die der Wassermannreaktion



- ist, gibt bei Luetikern mehr positive Resultate als die mit Normalextrakt arbeitende Wassermannreaktion. Unsere Kontrolluntersuchungen sprechen für die Spezifität der Hirschfeld Klingerschen Reaktion.)
- 8. Fuchs, Ägidius, Lumbalanästhesie, Entwicklung und heutiger Stand. Erlangen 1917. Kgl. bayr. Hof- u. Univ.-Buchdruckerei von Junge u. Sohn (Seitz).
- 9. Goetze, O. (Halle), Röntgendiagnostik bei gasgefüllter Bauchhöhle. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46. (Methode, mittels einer Hohlnadel, die automatisch ihre Spitze zurückzieht, und eines Sauerstoffinsufflationsapparates, die freie Bauchhöhle gefahrlos mit 2-3 Liter Sauerstoff zu füllen und dann die Röntgenuntersuchung vorzunehmen. Leber, Milz, Niere, Zwerchfell, Gallenblase, Bauchwand, sowie kleines Becken mit Uterus und Adnexen sind gut in ihren Konturen zu untersuchen. Karzinommetastasen, Lymphdrüsen, Adhäsionen sind gut zu sehen. 29 instruktive Bilder der neuen Methode.)
- v. Gonzenbach, W., Theorie und praktische Bedeutung der Wassermannreaktion, Habilitationsschr. Zürich. 1915.
- 11. Hausmann, Th., Die methodische Gastrointestinalpalpation und ihre Ergebnisse, herausgegeben von Dr. Fuld, Berlin 1918. Verlag von Karger. (Das Verfahren hat einen großen diagnostischen Wert.)
- 12. Jagie, Die diagnostische Verwertung des Leukozytenbildes bei Infektionen. Wiener med. Wochenschr. 1918. Nr. 40 u. 41. (Das Blutbild ist abhängig von der Konstitution und von den jeweiligen Vorgängen im Körper, insbesondere in den blutbildenden Apparaten, speziell im Knochenmark und in den lymphatischen Apparaten. Technische Bemerkungen. Die Konstitution ist häufig maßgebend für den Grad der Leukozytose. Schilderung des Leukozytenbildes bei Infektionen und diagnostische Verwertbarkeit des letzteren.)
- Kämmerer, Bemerkungen zu C. Brucks neuesten serochemischen Untersuchungen. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 44. (Kämmerer spricht Brucks Reaktion die Spezifität ab.)
- 14. Koblanck, Bedeutung der Proktosigmoskopie für die Frauenheilkunde. Gyn. Ges. Berlin. Ref. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 46. (Die Anwendung ist angezeigt sowohl bei Darmerkrankungen als bei Erkrankungen der Geschlechtsorgane, bei Polypen, Entzündungen und insbesondere bei Karzinom.)
- 15. Köhler, R., und A. Luger, Zur Meiostagminreaktion mit Azeton-Lezithinextrakten. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37. p. 1007. (Versuche, die Empfindlichkeit der Meiostagminreaktion soweit zu steigern, daß auch eine Frühreaktion bei Tumoren und Schwangerschaft möglich wird.)
- Lengfellner, Die Hände- und Operationsfelddesinfektion mit Chirosoter. Med. Klin. 13. X. p. 1018.
- 17. Lesser, Fritz, Zur Serodiagnostik der Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 42. (Lesser kommt zu dem Schluß, daß, wie er bereits in seinen ersten Mitteilungen hervorhob, die Spezifizität der Meiostagminreaktion und Wassermannreaktion gleichzuerachten ist. In welchen Grenzen sich künftig die Serodiagnostik der Syphilis bewegen soll, d. h. welche Mindestforderung serologischer Prüfung die größte Zahl positiver Reaktionen bei genügender Sicherstellung der Spezifizität liefert, müssen erst weitere Erfahrungen lehren.)
- 18. Loeb, Heinrich, Zum Nachweis der Gonokokken. Dermat. Zeitschr. Bd. 24. Heft 11. (Das Zervixsekret wird mit Holzdraht entnommen, die Gonokokken können in geradezu plastischer Weise zur Anschauung gebracht werden durch Kombination von Methylenblau mit 10% jeger Natriumhyposulfitlösung. Näheres im Original.)
- 19. Mayer, Hermann, Zur Frage der Divergenz der Wassermann-Resultate. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4. p. 86. (Mayer polemisiert gegen Freudenberger dahingehend, daß die Wassermannsche Reaktion nicht verbesserungsbedürftig sei, man muß nur genau wissen, was sie in jedem einzelnen Falle sagt oder sagen kann.)
- 20. Posner, C. (Berlin), Zur Färbung von Genitalsekreten und Harnsedimenten. Zeitschr. f. Urol. 12. Heft 6. (Empfehlung der auch von Hirschfeld gerühmten Blücherschen "Farbträger" (auf Filtrierpapierstreifen fixierte, durch Auftropfen der Lösungsmittel in Wirkung gesetzte Farbstoffe) besonders für die urologische Sprechstunde.)
- Sardemann, Adolf. Eintausend gynäkologische und geburtshilfliche Operationen in paravertebraler Leitungsanästhesie. Freiburg i. Br. 1917. Speyer und Kaerner Univ. Buchhandlung (Krönig).

- 14 Gynäkologie. Anästhesierungsmethoden, allgemeine u. medikamentöse Therapie etc.
- 22. Selter, Zur Methodik der Wassermannschen Reaktion. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38. p. 920. (Solange die theoretischen Grundlagen der Wassermannschen Reaktion nicht näher geklärt sind, muß man mit vielen Fehlerquellen rechnen.)
- 23. Sochanski, Neue Methode zur raschen Unterscheidung der Exsudate von den Transsudaten. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 18. (Das Exsudat färbt sich mit 1% iger Phenolphthaleinlösung komplett zum Unterschied vom Transsudat.)
- 24. Sonntag, E., Die Wassermannsche Reaktion in ihrer serologischen und klinischen Bedeutung auf Grund von Untersuchungen und Erfahrungen in der Chirurgie. Habilitationsschr. Leipzig 1917.
- 25. Scholtz, Über die Feststellung der Heitung der Gonorrhöe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. p. 896. (Anwesenheit von Gonokokken führt stets zu Absonderung des eitrigen Sekretes. Es gibt keine "Bazillenträger" ohne klinische Erscheinungen. Im Mittelpunkt steht der bakteriologische Nachweis der Gonokokken. Letztere sind in eiterhaltigen Partien am ehesten zu finden. Chemische, mechanische und Arthigonprovokation können kombiniert werden. Zur chemischen Provokation wird Perhydroloder Perhydrol-Argentumlösung empfohlen. Hierauf sind die Sekrete etwa 6 Tage lang täglich auf Gonokokken zu untersuchen. In der Diskussion spricht Winter über die neueren Methoden der Provokation und der sonstigen Heilungsnachweise bei Gonorrhöe.)
- 26. Stein, Friedrich, Begünstigt der Gebrauch der sterilen Handschuhe den aseptischen Wundheilungsverlauf? Freiburg i. Br. 1917. Speyer u. Kaerner Univ.-Buchhandlung (Krönig).
- 27. v. Wassermann, A., Über die Wassermannsche Reaktion und biologische Stadien der Lues in bezug auf Therapie, sowie Bekämpfung der Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. (Jeder Syphilitiker macht zwei Stadien durch, die biologisch getrennt sind, nämlich die Vor- und Nach-Wassermann-Periode. Es ist eine der wichtigsten Aufgaben der Zukunft, den syphilitisch Infizierten bereits in der Vor-Wassermann-Periode mit spirilloziden Mitteln zu behandeln.)

#### C. Zusammenhang mit der übrigen Pathologie.

- Fahr, Über Typhlitis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5. p. 142. (Typhlitis ist unendlich viel seltener als Appendizitis. Stauung und lokale Bakterieninvasion führt auch hier zur Entzündung. Beschreibung von zwei Fällen mit gleichzeitiger Appendizitis.)
- 2. Fehling, H., Sind Grenzverschiebungen in der operativen Gynäkologie eingetreten und notwendig? Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3. (Polemik gegen Krönig. Eitrige Adnexentzündungen sind zu operieren, wenn: l. trotz genügend langer konservativer Behandlung Rückfälle eintreten und die Geschwülste nicht ab-, sondern zunehmen. 2. Wenn trotz Ruhe und antiphlogistischer Behandlung der fieberhafte Prozeß anhält. 3. Wenn drohende peritonitische Erscheinungen auftreten. Als Regeln für die operative Behandlung der Retroflexio wird die Operation in allen jenen Fällen empfohlen, wo konservative Behandlung nicht zum Ziele führt oder aus äußeren Gründen nicht gut durchführbar ist.)
- Hartmann, Sakralteratom. Ges. f. Geb. u. Gyn. 5. Okt. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1472-76. Kopenhagen. (41 jährige Frau. Tumor, jetzt kindskopfgroß, wurde entfernt. Mikroskopisch: Lipom mit Bindegewebe. Rezidiv; mikroskopisch: Tumor besteht von 1. adenokarzinomatösem Gewebe wie bei Darmkanzer. 2. neugebildetem Knochengewebe, 3. sarkomähnlichem Gewebe ganz ähnlich wie man es in verschiedenen Hautmetastasen fand.) (O. Horn.)
- 4. Horn, C. ten (Gent), Ätiologie der Entzündung des Wurmfortsatzes, die Gefahren seiner Ausschaltung. Arch. f. klin. Chir. 109. Heft 2. (Bakterien gelangen in den Wurmfortsatz fast immer auf enterogenem Wege. Ein Anfall von Appendizitis erfolgt nur, wenn durch Zirkulationsstörungen im Mesenteriolum die Schleimhaut einen herabgesetzten Widerstand zeigt. Zirkulationsstörungen entstehen durch Zug oder Druck am Mesenteriolum, besonders wenn das Zökum gebläht ist. Die akute Appendizitis ist im Anfang eine hämorrhagische Entzündung der Schleimhaut. Das "Ausschalten" des Wurmfortsatzes ist eine nutzlose und gefährliche Operation. Der Verfasser teilt hierfür ein prägnantes Beispiel mit.)



- Keller, Et Tilfaelde af Sarcoma mammae. (Ein Fall von Sarcoma mammae.) Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1480-82. (Mamma sehr groß. Gewicht 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> kg. Tumor nicht radiosensibel.) (O. Horn.)
- 6. Laubenburg, K. E., Frauenkrankheiten als Erwerbskrankheiten. (Die chronische Metritis ist eine häufige und wichtige weibliche Erwerbskrankheit.)
- Lubarsch, O., Zum Verhältnis der pathologischen Anatomie zur klinischen Medizin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Im Anschluß an den Prozeß Henkel, Erörterungen über die Zusammenarbeit zwischen Kliniker und pathologischen Anatomen.)
- Oberdörfer, I., Darmträgheit als Krankheitsursache. Karlsruhe 1917. Verlag S. Braunsche Hofbuchdruckerei.
- Pankow, O., Die Bedeutung der psychogenen Kriegskomponente bei der Bewertung gynäkologischer Leiden. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13. p. 343. (Erörterung des psychischen Einflusses auf die Entstehung von Amenorrhöe, Dysmenorrhöe, atypischen Blutungen und eingebildeter Schwangerschaft.)
- 10. Polak, Daniels L., Anaemie bij lijden der vrouwelijken geslachtsdeelen en haar verband tot de chlorose. (Anämie bei Leiden der weiblichen Geschlechtsorgane und deren Zusammenhang mit der Chlorose.) Nederl. alg. ziektekund. Vereen., Sitzg. vom 11. Mai. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 13. p. 1146. Als Original erschienen i. d. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kinder geneesk. Bd. 7. Heft 8. p. 443. (Holländisch.) (Verf. hat Blutuntersuchungen an gestellt bei mehreren Patientinnen mit lange bestehender, starker, eisen und arsenikumtrotzender Anämie infolge Myomen, Metrorrhagien, Zervixpolyp, Endometritis usw. und fand im Blutbild eine große Übereinstimmung mit dem Blutbild bei Chlorose. Und wie bei letzterer Erkrankung hatte er unmittelbar guten Erfolg mit der Verabreichung von Eierstockspräparaten. Aussprache: Kuiper und Nolen schreiben die Besserung hauptsächlich dem Anreiz der Magenfunktion und Hebung des Appetits zu.)
- 11. Pulvermacher, D., Über Hernien, Enteroptosen und Prolapse in ihrer Beziehung zum Kriege und Reichsversicherungsordnung. Die Therap. d. Gegenw. 58. Jahrg. Heft 10. 1917. (Hernien, Prolapse, Enteroptosen müssen wie die Amenorrhöe als Folgen des Krieges angesehen werden. Ansprüche an die Unfallversicherung sind berechtigt, der Therapie bleibt nur ein eng umgrenztes Feld der Betätigung.)
- 12. Riggles, J. L., Beziehungen zwischen Krämpfen und Genitalerkrankungen. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 4. 1916. (Reflexepilepsie bzw. Hysteroepilepsie wiederholt geheilt durch operative Behandlung entzündlicher Erkrankungen bzw. Verwachsungen im Bereiche des Genitales.)
- van der Scheer, W. M., Menstruation und Psychosen. Psych. en neurol. Bladen.
   1916. Bd. 20. p. 31. (Häufigkeit der schweren Menstruationsstörungen bei Dementia praecox im akuten und chronischen Stadium. Eine Erklärung wird nicht gegeben.)
- Veil, H., Über das Verhalten der genitalen Funktionen beim Myxödem des Weibes.
   Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 3. p. 48. (Schilderung eines Falles von Myxödem im Anschluß an Schwangerschaft.)
- 15. Warnekros, Die Ausschaltung der Genitalfunktion und ihr Einfluß auf die Lungentuberkulose der Frau. Zeitschr. f. Tuberkul. 27. Heft 1-4.
- 16. Waegeli, C., Relations entre les affections gynécologiques et l'appendice. Schweiz. Korr.-Blatt 1918. Nr. 34. (Bei gleichzeitiger Erkrankung der rechten Adnexe und der Appendix ist letztere Erkrankung fast immer die sekundäre.)
- 17. Wolf, M., Eine von Angina ausgehende Streptokokken-Hausendemie der Atmungsorgane in der Universitäts-Frauenklinik Bonn. Zeitschr. f. Geb. 80. Heft 2. (In der Bonner Frauenklinik ereignete sich im Februar 1916 eine Streptokokken-Hausendemie, bestehend in katarrhalischen Erkrankungen der Atmungsorgane. Es wurden sofort alle erdenklichen Maßnahmen ergriffen, um eine Verbreitung zu verhüten. Aus der Endemie ergeben sich folgende Lehren: Schwangere und Wöchnerinnen sind für sekundäre Infektionen stärker disponiert. Erkältungskrankheiten haben in der Schwangerschaft und im Wochenbett Neigung zu deszendieren. Die Schädlichkeit, welche das Fieber erzeugt, scheint auch die Wehen auszulösen. Die Streptokokken, welche katarrhalische Erscheinungen machen, haben nicht ohne weiteres die Fähigkeit, den Genitalschlauch zu infizieren.)



The section of the se

#### D. Allgemeines über Laparotomie.

- Blum, L., Über die Indikationen zur chirurgischen Operation bei Diabetes mellitus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Heft 2. (Vor Operationen bei Diabetikern soll Entzuckerung versucht werden. Chloroform ist zu vermeiden, Äther und Lokalanästhesie verdient den Vorzug.)
- David, W. Tovey, Ten years Experience with early Mobilization after Abdominal Pelvic Operations. Amer. Journ. of Obst. 1918. p. 237. (Bericht über 1500 Fälle. Nichts Neues.)
- 3. Duncan, H. A., The Pathology and Treatment of Peritoneal and Pelvic Tuberculosis. Amer. Journ. of Obst. 1918. p. 288. (Der Autor steht auf einem ziemlich radikalen Standpunkt der operativen Behandlung.)
- Heinsius, Fritz, Postoperativer Ileus infolge Spulwurms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 3.
- 5. Jolly, Über Zufälle bei Laparotomien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 6, 1918. Juni. (1. Exstirpation eines mannskopfgroßen Myoms durch Laparotomie. Ileuserscheinungen. Relaparotomie ergab Invagination des Darmes, durch einen Dünndarmpolypen hervorgerufen. Tod an Herzschwäche. 2. Einwanderung eines Tupfers in den Dünndarm gelegentlich einer Operation von Bauchhöhlenschwangerschaft. Hinweis auf eine Sammlung derartiger Ereignisse durch v. Neugebauer, Arch. f. Gyn. Bd. 82.)
- Josephsen, C. D., Peroneuslähmung nach Laparotomie. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
- Knote, Paul, Zur Kasuistik der Knochenbildungen in Laparotomienarben. Inaug.-Diss. Universität Breslau 1918.
- 8. Kreisch, E., Ein Dermoid der Bauchdecken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 3.
- 9. Küster, Hermann, Über Gallertbauch. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. (Das sogenannte Pseudomyxoma peritonei ist keine einheitliche Krankheit, sondern nur ein Symptom, das bei verschiedenen Erkrankungen vorkommen kann. In einem Teil der Fälle ist das zuerst erkrankte Organ der hydropische Wurmfortsatz; hierher gehören alle Erkrankungen der Art bei Männern und einige wenige bei Frauen. In einem anderen Teil der Beobachtungen ist der Ausgang von Eierstockgeschwülsten nicht zu bezweifeln.)
- 10. Über Mesenterialzysten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2 u. 3. (Bildung einer Uteruszyste aus einem Gartnerschen Gang.)
- 11. Landau, Theodor, Die Grenzen der operativen Gynäkologie. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 28. (Für die Indikationsstellung chirurgischer Eingriffe muß der Grundsatz maßgebend sein, daß der Eingriff nicht schlimmer sein darf als die Krankheit selbst, daß ferner die Krankheit dadurch beseitigt oder wenigstens gemildert wird. Die intrauterinen Eingriffe zu diagnostischen Zwecken: Sondierung und Methoden der Dilatation können großen Schaden stiften, auch das Kürettement ist nur bei Verdacht auf maligne Entartung des Endometriums, sowie therapeutisch post abortum und bei Endometritis fungosa am Platz. Von den Myomen sind die mit Blutungen einhergehenden zur Strahlentherapie geeignet, bezüglich der Strahlentherapie bei malignen Tumoren läßt sich noch kein bestimmtes Urteil aussprechen, doch sind palliative Wirkungen namentlich bei frischen Tumoren jüngerer Individuen sichergestellt. Bei entzündlichen Erkrankungen der inneren Genitalien ist möglichst konservatives Vorgehen angezeigt.)
- Malcolm, J. D., Postoperative Tympanites. Proc. Roy. Soc. Med. Sect. Obst. and Gyn. 1917. X. 140. Amer. Journ. of Obst. 1918. (Malcolm empfiehlt gegen postoperativen Meteorismus eine Darmfistel am Zökum anzulegen. Er kam 12 mal unter 1000 Laparotomien in die Lage, das zu tun.)
- 13. Ranft, Gustav, Autotransfusion nach Milzruptur. Zentralbl. f. Chir. 1917. Heft 47. (Nach Exstirpation einer durch Schuß verletzten Milz wurde das mit Tüchern aufgetupfte Blut über einer mit mehreren Lagen Mull bedeckten Schale ausgedrückt und mit einer Rekordspritze in die Vene eingespritzt. Außerdem die üblichen Exzitantien. Das gleiche wurde von anderen Autoren bei Extrauteringravidität ausgeführt.)
- 14. Simmonds, a) Peritonealblutung aus einer Leberpunktion, b) Peritonealblutung aus einem Chorioepitheliom der Leber beim Manne, c) Peritonealblutung aus einem geplatzten Graafschen Follikel. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 7.



- 15. Schaefer, Eine neue fortlaufende Naht. Berl. klin. Wochenschr. 5. XI. p. 1087. (Eine Art von Maschinenstichnaht auf zwei Seiten mit zwei F\u00e4den. Operateur und Assistent n\u00e4hen zu gleicher Zeit. Versuche mit dieser schnellen Methode zur Darmnaht werden in Aussicht gestellt.)
- Schlüter, E., Über konservative gynäkologische Operationen während der Schwangerschaft. Berlin 1916. Druck von August Lax in Hildesheim.
- Stephan, Wilhelm, Beitrag zur Kasuistik seltener Abdominaltumoren. Inaug.-Diss. Universität Heidelberg. April/Mai 1918.

#### E. Sonstiges Allgemeines.

- Äbly (Zürich), Nochmals die Karzinomstatistiken. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1918. Nr. 32.
- 2. Amberger, I., Ist in der Kriegszeit eine Häufung der Karzinome zu bemerken? Zentralbl. f. Chir. 1918. Heft 15. (Eingeklemmte Hernien und Ileusfälle haben im Kriege um ein Vielfaches zugenommen, wahrscheinlich infolge des Fettschwundes und der stark blähenden Nahrung. Zunahme der Gallensteinfälle. Karzinome haben nach Amberger zugenommen, vielleicht infolge vorzeitigen Alterns, da die Herabsetzung der Ernährung eigentlich gegen Karzinomförderung spricht.)
- Aschner, Die Blutdrüsenerkrankungen des Weibes und ihre Beziehungen zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Wiesbaden 1918. J. F. Bergmann. Mit 42 Textabbildungen und 12 farbigen Tafeln. 26 Druckbogen. Referat von Mastny-Prag in Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918.
- 4. Bauer, Funktion der Nebennieren. Virch. Arch. 225. Heft 1. (Die Nebennierenrinde hat u. a. die Aufgabe, überschüssige Harnsäure des Blutes zu Pigment zu verarbeiten, aus dem die Marksubstanz das Adrenalin bereitet, daher die Blutdrucksteigerung bei Nephritis und die Blutdrucksenkung bei Addison, wo die Marksubstanzen zugrunde gehen.)
- 5. Benn, Nebenwirkungen bei Arthigon. Zeitschr. f. Urol. 12. Heft 9. Großes Material (8000 intravenöse Injektionen). Herdreaktion häufig. Fieber (Schüttelfröste), Herzstörungen, Durchfälle, Abgeschlagenheit, Kreuzschmerzen inkonstant, desgleichen der bei Epididymitis und Prostatitis am meisten hervortretende Heilerfolg. Beim gonorrhoischen Rheumatismus erzielte die spezifische Vakzination keinen hervorragenden Nutzen. Dreimal ernste Störungen: epileptoider Anfall, akute Psychose Nephritis (Krankengeschichten). Besondere Vorsicht bei überstandener Hirnhautund Nierenentzündung, sowie akuten Herz- und Lungenerkrankungen vonnöten.)
- 6. Blumenthal, Ferdinand, Das Problem der Bösartigkeit beim Krebs. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. p. 899. (Blumenthal betrachtet vorwiegend die Biologie der Krebszelle. Die Konstitution des Gesamtorganismus wird dabei fast ganz außer acht gelassen. In der Aussprache (Orth, Kraus, Lubarsch, Hansemann, Benda, Blumenthal) Erörterung der organischen und persönlichen Seite des Krebsproblemes nach modernen Gesichtspunkten.)
- Chotzen, Martin, Die zukünftige Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2. p. 32. (Erwägungen über Anzeigepflicht und Zwangsbehandlung der Geschlechtskranken.)
- 8. Deelmann, H. T., Brustkrebs und Heirat. Tijdschr. voor Geneesk. 22. Dez. (Eine statistische Untersuchung ergibt, daß die Brustdrüse bei Verheirateten in der Zeit ihrer Funktion leichter von Krebs befallen wird als bei Unverheirateten, und daß nach der Zeit der Funktion, d. h. nach dem 40. Lebensjahre, Krebs der Brustdrüse bei den Verheirateten seltener ist als bei den Unverheirateten. Der Verfasser hält es nicht für richtig, daß eine überstandene Mastitis ein wichtiges Moment für die Entwicklung eines Brustkrebses sei.)
- Dreuw, Die Beteiligung des praktischen Arztes bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Allg. med. Zentral-Ztg. 1917. Nr. 9. (Die Behandlung der Geschlechtskrankheiten gehört mit zum Tätigkeitsbereich des praktischen Arztes. Nur schwere Fälle erfordern einen Spezialisten.
- Fürbringer, Zur Frage der Sexualperiodizität beim weiblichen Geschlecht. Monatschr.
  f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. Heft 1. (Fürbringer leugnet die Periodizität des Geschlechtstriebes beim Weibe.)

- 11. Fischer, I., Blutende Mamma. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 8. p. 225. (Vorstellung eines Falles von blutender Mamma. Chronische Entzündungen oder Neubildungen gutartiger oder bösartiger Natur werden als Ursachen dafür angegeben.)
- 12. Gammeltoft, S. A., og Gerhard Wiltrup, Om Bug vaegs forandringer ved lettere gynokologiske Lidelser. (Über Bauchwandänderungen bei leichteren gynäkologischen Krankheiten.) Ugeskrift for Laeger. p. 1291-1307. Kopenhagen. (Empfindliche, palpatorische Änderungen entweder im subk. Gewebe oder in den Muskeln oder an beiden Stellen.)
  (O. Horn.)
- 13. Gerhartz (Bonn), Über die Beziehungen zwischen Wasser und Kochsalzretention. Zur Theorie der Ödembildung durch Salzzufuhr. Zeitschr. f. phys. Therap. 1918. Nr. 8 u. 9. (Experimenteller Nachweis, daß schon unter physiologischen Verhältnissen Natrium und Wasser sich parallel verschieben. Eine Behinderung der Kochsalzausscheidung führt zu Wasserretention, verminderte Wasserabgabe zur Kochsalzzurückhaltung.)
- Goenner, Gynäkologische Unfallerkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 16.
   Retroflexio bei Nullipara. Entstehung durch schweres Heben. 2. Abort durch Heben schwerer Lasten. 3. Coccygodynie durch Fall auf dem Eis.)
- 15. Gohrbandt, E., Ein Fall von postkonzeptioneller Syphilis. Diss. Berlin 1917.
- Hamm, A., Geburtshilflich-gynäkologische Kriegsfragen. Zentralbl. f. Gyn. 1918.
   Nr. 5. p. 82. (Untersuchungen über Geburtenrückgang. Kriegsamenorrhöe usw.)
- 17. Hart (Berlin), Konstitution und Disposition. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37. (Es steht der Konstitution, der ererbten ursprünglichen Beschaffenheit des Individuums, eine während des ganzen Lebens ständig wechselnde und zunehmende Veränderung und Umstimmung des Organismus gegenüber, die zwar nicht an jener festgegebenen Eigenart rütteln kann, aber doch neben ihr eine hohe Bedeutung gewinnt als erworbene Disposition. Zuerst haben wir nur die Schädigung des Organismus, die Krankheit mit bestimmten Teilerscheinungen, dann bleiben krankhafte Folgen und Zustände, die bei Dauer eine neue wichtige Rolle in der Entstehung von Krankheiten spielen können.)
- 18. Hartmann, H., et Ed. Souligoux, Deux cas de variétés rares de tumeurs du sein. (Zwei Fälle seltener Brusttumoren.) Ostéo-chondrome et fibrome calcifié. Ann. de gyn. et d'obstétr. 42. Jg. 2. Serie. Tome 12. Nov.-Dec. 1917. (Hartmann und Souligoux beschreiben zwei selten vorkommende Brustdrüsentumoren. Im ersten Falle handelt es sich um einen hühnereigroßen, sehr harten Tumor, der von einer derben Bindegewebskapsel umgeben ist, deren innere Schicht strukturell den unteren periostalen Lagen gleicht. Unmittelbar darunter finden sich Inseln von osteogenem Gewebe mit großen Zellen, die den Fibroblasten der Markräume morphologisch ähnlich sind, mit vielkernigen Myeloblasten, einigen Leukozyten und einzelnen Pigmentzellen. Unter der Zone der Knochenbalken und der Markräume Inseln von fötalem Knorpelgewebe mit Kalkinkrustation um die Knorpelräume. Der Knorpel hat zum Teil als Richtungslinie für die Verknöcherung gedient und ist von dem zellreichen periostähnlichen Gewebe umgeben. Der Drüsenapparat der Mamma ist an dem Aufbau des Tumors nicht beteiligt. Der zweite Fall betrifft ein hühnereigroßes verkalktes Fibrom mit vereinzelten Drüseneinlagerungen. Der Kalk gab Phosphat und Karbonatreak-(E. Weishaupt.) tion.)
- 19. Heimann, F., Uteruskarzinom und Streptokokken. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 8. (Heimann fand, daß durch prophylaktische Serumtherapie vor der Operation streptokokkenhaltiger Uteruskarzinome die Mortalität sich sichtlich herabdrücken läßt. Durch Bestrahlung gehen entzündliche Infiltrate wohl zurück, bakteriologisch ändert sich aber nichts.)
- 20. Hermann, M. W., Wie soll man die "blutende Mamma" behandeln? Wiener klin. Wochenschr. 1918. Heft 35. p. 963. (Über vier Fälle blutender Mamma berichtet Hermann. Fall 1. 2½, Jahre Blutung. Nicht operiert. Bislang keine anderweitigen pathologischen Veränderungen erkennbar. Fall 2. 8 Wochen Blutung. Operation. Fibroadenoma. Fall 3. Seit 6 Jahren Blutung aus der rechten, seit 1½, Jahren Blut aus der linken Mamma. Operation. Rechts weit fortgeschrittener Krebs, hervorgegangen aus einem Cystadenoma proliferum, links Cystadenoma proliferum. Fall 4. Blutung seit einigen Wochen. Operation. Keine Spuren von bösartiger Neubildung. Hermann stellt selbst die früher von ihm aufgestellte Theorie von dem Bersten skleroti-

scher Arterien als Ursache der Mammablutungen nach den angeführten vier Beobachtungen in Frage. Beim Vorhandensein einer begrenzten Geschwulst ist es klar, daß je nach den klinischen Symptomen eine Probeexzision oder die Exstirpation der Mamma ausgeführt werden muß. Finden sich nur diffuse Veränderungen vor oder präsentiert sich die Mamma, abgesehen von den Blutungen, klinisch als unverändert, so tritt Hermann bei Patientinnen im krebsgefährlichen Alter für eine prophylaktische Brustdrüsenexstirpation unter Erhaltung der Mamilla ein. [Ref. hat eine kleine, nur mikroskopisch nachweisbare bösartige Neubildung in einem distalen Ausführungsgang der Brustdrüse bei blutender Mamma gesehen und hält infolge dieser Beobachtung das Zurücklassen der Mamilla für gefährlich.]) (E. Weishaupt.)

- 21. Herzfeld und Klinger, Serologische Untersuchungen zur Frage der Krebsdisposition. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. p. 118. (Bei Krebskranken, ferner bei Wöchnerinnen unmittelbar nach der Geburt findet sich ein deutlich herabgesetztes Abbauvermögen des Serums gegenüber Tumoreiweiß [Brustdrüsenkrebsgewebe]. Untersuchungsmethodik: Tumoreiweiß getrocknet und gepulvert wird mit Serum 16 Stunden im Brutschrank angesetzt. Hierauf das Eiweiß mit Alkohol gefällt und quantitativ bestimmt. Näheres im Original. Aus dem Mangel an Abbauvermögen wollen die Untersucher einen Schluß auf die Krebsdisposition ziehen.)
- Heuer, W. F., Der soziale Einfluß als ätiologisches Moment für die Entstehung des Karzinoms. Freiburg 1917. Fränkische Gesellschaftsdruckerei G. m. b. H. Würzburg.
- Heufeld, Zur Frage der Reinfektion bei Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33.
   p. 921. (Diskussion über die Möglichkeit der Reinfektion.)
- 24. Hilpert, F., Viskosität des Blutes bei gynäkologischen Erkrankungen. Erlangen 1917. Kgl. bayr. Hof- u. Univ.-Buchdruckerei von Junge & Sohn.
- Höber, Neuere hormonphysiologische Experimentaluntersuchungen. Münchn. med. Wochenschr. 13. VIII. p. 918.
- 26. Jehn und Th. Naegeli, Experimentelle Untersuchungen über Luftembolie. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 6. Heft 1. (Die Todesursache bei der Luftembolie ist ein Herztod. Überdehnung des Herzens durch Anwesenheit von Luft im rechten Herzen und den Lungenarterien. Tierversuche ergaben, daß leichte Luftembolien überwunden werden können. Interessante Einzelheiten im Original.)
- 27. Joannovics, Kritik der "Kritischen Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen" von S. Fränkel, B. Bienenfeld und E. Führer. Kritik obiger Bemerkungen von Prof. Joannovics. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 50. (Diskussion über die Frage, ob dem Ernährungsfaktor bei der Entwicklung der transplantablen Tiertumoren eine Bedeutung zukomme. Joannovics bejaht, Fränkel und seine Mitarbeiter verneinen diese Frage.)
- 28. Jürgensen, Chr. (Kopenhagen), Allgemeine diätetische Praxis. Berlin, Springer 1918. (Jürgensen spricht von einer Mesodiät, die er für ein Körpergewicht von 70 kg und mittlere Arbeit berechnet. Abweichend von ihr gestalten sich in qualitativer und quantitativer Hinsicht die Hyperdiät und Hypodiät nach Menge und einzelnen Nahrungsbestandteilen. Schonungsdiäten, Übungsdiäten, stuhlganganhaltende und stuhlgangfördernde Diäten nach praktischen und theoretischen Gesichtspunkten. Diätetische Küche.)
- 29. Kaminer und Morgenstern, Über Beziehungen zwischen Thymus und Karzinom. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 2. (Es besteht ein Gegensatz zwischen Thymusfunktion beim karzinomfreien und beim karzinombehafteten Menschen. Das Zerstörungsvermögen des Thymusextraktes gegenüber Krebszellen übertrifft das der übrigen Organe um ein Vielfaches. Nähere Einzelheiten im Original.)
- 30. Kaminer, Gisa, Über die Zerstörungsfähigkeit des Blutserums in verschiedenen Lebensaltern gegenüber Karzinomzellen. Wiener klin. Wochenschr. 1916. Nr. 13. (Das Serum von Kindern hat ein über 20fach größeres Zerstörungsvermögen für Krebszellen als das Serum eines Erwachsenen. Im höheren Alter findet eine noch weitere Abschwächung statt, entsprechend der klinischen Erfahrung.)
- 31. Kelling, G. (Dresden). Über die Beseitigung der Narkosedämpfe aus dem Operationssaale. Zentralbl. f. Chir. 1918. Nr. 35. (Verf. schildert den von ihm konstruierten Apparat, der eine Absaugung der Chloroform- und Ätherdämpfe in die freie Luft von der Maske direkt ermöglicht.)
- Kleinknecht, A., Ein Fall von Hermaphroditismus beim Menschen. Bruns's Beitr.
   klin. Chir. Bd. 12. Heft 2. (In einem eingeklemmten Bruch fanden sich Uterus und

- Adnexe, d. h. tubenähnliche Stränge und eierstockähnliche Körper. In den Eierstöcken deckte das Mikroskop unreifes Hodengewebe und Eierstocksfollikel auf das Ovarialgewebe mehr in der Peripherie, das hodenähnliche im Zentrum. Das operierte 11 jährige Kind war als Mädchen aufgewachsen, obwohl die äußeren Genitalien viel mehr denen eines Knaben entsprachen.)
- 33. Klemensiewicz, Rudolf, Über die erste Anlage des Thrombus. Experimentelle Untersuchungen am Blute und Blutgefäßen von Amphibien. Ziegler-Aschoffs Beitr. zur path. Anat. u. zur allgem. Path. 1917. Bd. 63. Heft 2. p. 321. (Versuche an Amphibien über die chemischen und mechanischen Ursachen des Vorganges.)
- 34. Kneise, O., Der Rückenschmerz, Beziehungen der Gynäkologie zur Urologie der internen Medizin und Abdominalchirurgie. Arch. f. Gyn. Bd. 101. Heft 1 u. 2. (Kneise wendet sich gegen die zu häufige Ausführung der Retroflexionsoperation bei Rückenschmerz. Steinbildung und Nierentuberkulose werden nach seiner Ansicht in solchen Fällen oft überschen.)
- 35. Königstein, Hans, Bedeutung der Konstitution für den Verlauf der Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 39. p. 1053. (Umfassende Erörterung derjenigen Tatsachen aus der Lehre der Syphilis, welche die Bedeutung ektogener und endogener, d. h. konstitutioneller Momente erkennen lassen. – Als ektogene Faktoren kommen in Betracht Abarten, Virulenz, Mängel und Arzneifestigkeit der Spirochäten. Hinsichtlich der Konstitution kommt die allgemeine Körperbeschaffenheit, die angeborene und erworbene Immunität im Zusammenhang mit der inneren Sekretion und die Partialkonstitution der einzelnen Organe besonders in Frage. Unterschiede zwischen Mensch und Tier in der Reaktion auf den Syphiliserreger. Bestimmte Prädilektionsstellen der Lues. Erkrankung ganzer Organsysteme [z. B. Knochensystem und der Nerven] und paariger Organe [Augen, Ohren, Gelenke]. Von Bedeutung sind ferner charakteristische Antagonismen und Kombinationen, z. B. die Gegensätzlichkeit zwischen Erkrankungen der Haut und der inneren Organe, zwischen Nerven-Lues und gummöser Erkrankung. Die häufige Kombination zwischen luctischer Hornhauterkrankung und Kniegelenksaffektionen oder Aortenerkrankung und Tabes oder Paralyse. Auch die verschiedenen Lebensalter neigen zu verschiedenen charakteristischen Äußerungsformen der Erkrankung. Ganz besonders hinsichtlich der hereditären Lues im Kindesalter [Knochen und Gelenke, Leber, Drüsen, Nephritis, Augenerkrankungen]. Malaria Tuberkulose, Alkoholismus, Rachitis, Zungenkarzinom verstärken sich oft gegenseitig. Nebst den vom Verf. in verdienstvoller Weise herangezogenen Erfahrungstatsachen berichtet er über Untersuchungen an einem sehr großen Krankenmaterial [10000 Soldaten]. Als Maß für die Konstitution wurde nach Tandler der Muskeltonus gewählt. Die Luetiker wurden demnach alle in Normaltoniker, Hypotoniker und Hypertoniker geordnet. Auffallend ist, daß die primären papulösen Exantheme unter den Hypotonikern mehr als dreimal so häufig waren wie unter den Hypertonikern. Durchgreifende Unterschiede dürfte dieses Einteilungsprinzip, welches ungefähr der straffen und schlaffen Faser der alten Autoren entspricht, allein jedoch noch nicht festlegen können. Von den Abweichungen der normalen Konstitution werden Astheniker, Infantile, Feminine und Lymphatiker hervorgehoben. Die Astheniker werden den Hypotonikern untergeordnet. Sie zeigen bezüglich der papulösen Exantheme, des Leukoderms, der Lues gravis und gummöser Prozesse ähnliche charakteristische Zahlenverhältnisse wie die Hypotoniker. Bei Infantilen ist Alopezie und Leukoderm besonders häufig, ebenso trifft dies für die Femininen zu, von welchen außerdem als charakteristischer psychischer Zug angeführt wird, daß sie sich besonders oft der vorgeschriebenen Ordnung nicht fügen können. Der Autor bemüht sich ferner, den Pigmentgehalt [Haar- und Hautfarbe] als Einteilungsprinzip zu rechtfertigen. [Daß er das erst nötig hat, beweist, wie sehr in den Anfängen noch die Konstitutionslehre ist, denn der Pigmentgehalt erweist sich neben Tonus und Skelettbau als einer der tiefgreifendsten Konstitutionsunterschiede beim Menschen (der Ref.). | Interessante Unterschiede ergibt auch die Berücksichtigung der Altersjahrgänge. In konditioneller Hinsicht ist von Interesse, daß maligne Luesformen und gummöse Erscheinungen bei Alkoholikern entschieden öfter vorkommen als bei Abstinenten, ebenso positiver Wassermann in der Spinalflüssigkeit. Die Untersuchungen sollen noch vertieft werden, jedenfalls stellt der Autor die Forderung auf, daß die Therapie der Lues nicht bloß gegen den Erreger gerichtet sein darf, sondern sich ganz der Konstitution des Kranken anzupassen hat.)

- 36. Labhardt, Krebsstatistiken. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 32. (Gelingt es, das Karzinom in seinen Anfangsstadien zu exstirpieren, dann sind die Aussichten der Operation keine schlechten, vielleicht sogar gute. Die Kontroverse: Operation oder Bestrahlung ist für den Verf. vorderhand zugunsten der ersteren erledigt.)
- Zur Frage der Krebsstatistiken. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1918. N. 32/33-(Gegenüber Äbly betont der Verf. die besseren Resultate der vaginalen Operationen im Vergleich zu den abdominalen.)
- 38. Landau, Hans, Versuche über die Desinfektionswirkung von Sublimat, Jodtinktur und Providoformtinktur auf der menschlichen Haut. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 28. (Die Desinfektion mit Sublimat steht bezüglich der Wirkung auf die normalen Hautbakterien der Tageshand der Alkoholdesinfektion erheblich nach. Die bedeutenden Unterschiede der Hände einzelner Versuchspersonen gegenüber Sublimat beruhen vermutlich auf besonderen chemischen Eigenschaften der Haut. Die Wirkung des Sublimats ist von mehrstündiger Dauer, oft sind die Hände eine Stunde nach dem Sublimatgebrauch ärmer an Keimen als unmittelbar danach. Der Anstrich mit Jodtinktur ist zur Desinfektion der Haut ungenügend, der Anstrich mit Providoformtinktur noch weniger wirksam.)
- Levinsohn, Joh., Peter Frank und die Eugenetik. Arch. f. Frauenk. u. Eugenetik. Bd. 4. Heft 1 -2.
- Lichtenstein, F., Heißluft-Händedesinfektion. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 26.
   p. 706. (Empfehlung der Händedesinfektion im Heißluftkasten vor der Waschung, um eine gründliche Abstoßung der Keime aus der Tiefe der Haut zu bewirken.)
- 41. Loewy, A., und George Meyer, Ein einfaches Verfahren zur Verhütung des Rücksinkens der Zunge bei Bewußtlosen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 679. (Bei Seitwärtsdrehung des Kopfes wird der Kehlkopfeingang erheblich erweitert, indem der Zungengrund sich von der Wirbelsäule um ca. 1-2 cm weiter nach vorne entfernt. Es wird angeregt, auch die Narkose in der Seitwärtsdrehung des Kopfes auszuführen.)
- 42. Lorand, A., Das rasche Altern der Frauen nach gewissen Schädlichkeiten. Wien u. Leipzig, Perles 1918. (Rauchen, Unterernährung, foreierte Abmagerungskuren, fehlerhafte Kost, Obstipation, Abführmittel, Schminken und Präventivverkehr werden als die häufigsten Ursachen des raschen Alterns der Frauen angegeben.)
- 43. Lubarsch, Über Thrombose und Infektion. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 223. (Bei 3634 Sektionen fand Vortragender 766 Thrombosen. Im Gegensatz zu den deutschen Forschern nehmen die Franzosen einen Zusammenhang zwischen Infektion und Thrombose an. In mehr als der Hälfte der blanden Thromben liegt tatsächlich Infektion vor. Dabei war der positive bakteriologische Befund im Kern des Thrombus zu erheben und betraf dieselben Bakterien, die sich im Blute oder im Krankheitsherd fanden. Gerinnung und Thrombose sicht er als verwandte Erscheinungen an. Prophylaktische Maßnahmen haben keinen großen Wert, da die Thromben meist schon vor der Operation vorhanden sind.)
- 44. Lundborg, Hermann, Über Rassenmischungen, Sippschafts- und Stammesehen. (Rassenmischung zwischen gleichartigen Völkern können gute Resultate geben, zwischen ungleichartigen ist das Produkt immer schlecht. Die Deutschen sind nicht so reine Germanen, wie man glaubt, die Franzosen, Japaner und Engländer sind Beispiele günstiger Rassenmischungen. Inzucht weist meist günstige Resultate auf. Beispiel: Schweden.)
- 45. Mackenrodt, Über Verwendung und Entkeimung von Darmzwirn (Katgut). Über den Einfluß des Krieges auf den Operationsbetrieb und -erfolg. Berl. klin. Wochensehr. Nr. 13. p. 318. (I. Verwendung von Azeton unter hohem Druck, zugleich mit Karbolspiritus zur Desinfektion des Katguts. H. Infolge des Krieges Zunahme der Aborte und der unehelichen Geburten. Abnahme der Eklampsie und der Karzinome, der Nephritis und des Diabetes, wahrscheinlich infolge der Ernährung. Häufigkeit der Kriegsamenorrhöe. Trotz Magerkeit der Mütter kräftige Kinder und gutes Stillvermögen. Zunahme der Prolapse um das Vierfache.)
- 46. Mandl, Syphilis des Uterus. Wiener med. Wochenschr. 1918. Nr. 20. p. 911. (Gummöse Infiltration der Zervix und eines Parametriums von der Beckenwand bis zur Uteruskante. Hochgradige Anämie, Schmerzen im Unterbauch bis ins Bein. Wassermann vor der Operation negativ, dann positiv. [Wichtig für die jetzt wieder aktuelle Streitfrage über die Zuverlassigkeit der Wassermannreaktion, der Ref.].)



- Manninger, Wilh. (Pest), Schnelldesinfektion der Hand. Zentralbl. f. Chir. 1918.
   Nr. 39.
- 48. Melchior, E., und H. Rahm (Breslau), Elektrische Ströme in der granulierenden Wunde. Zentralbl. f. Chir. Nr. 34. (Den Verf. gelang es, bei granulierenden Wunden verschiedenster Herkunft in jedem Falle die Anwesenheit elektrischer Potentialdifferenz nachzuweisen, so daß wir es hier allem Anschein nach mit einer gesetzmäßigen Erscheinung zu tun haben. Gut granulierende Wunden geben Ströme von etwa der gleichen Stärke wie ein verletzter Froschsartorius. Die Intensität des Stromes scheint einen guten Gradmesser für die Qualität der Wunde abzugeben.)
- 49. Moraller, Über blutende Mamma mit besonderer Berücksichtigung des Cystadenoma mammae. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. Heft 2. (Bei der blutenden Mamma handelt es sich meist um Zystadenom bei klimakterischen Frauen, die Diagnose ist nicht immer mit Sicherheit zu stellen. Relativ häufig tritt maligne Entartung hinzu, anschließend daran Fälle von vikariierender Menstruation aus der Mamma.)
- 50. Quensel, U. (Upsala), Untersuchungen über die Morphologie des Harnsediments bei Krankheiten der Nieren und der Harnwege und über die Entstehung der Harnzylinder. Nordiska Bokhandeln A. G. Stockholm. Ref. F. Sachs, Charlottenburg (Nach einer umfangreichen historischen Übersicht, die auch die neuesten Autoren einschließt, werden die mit einer eigenen Methodik der Färbung des Harnsedimentes gewonnenen Ergebnisse an der Hand eines reichen kasuistischen Materials besprochen. Das Material umfaßt alle Formen der Nierenerkrankungen [einschließlich der Geschwülste und Tuberkulose der Nieren], die Pyelitiden und die Erkrankungen der Harnblase.)
- Partos, Arpad, Zur Frage der Reinfektion bei Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33. p. 921. (Partos ist überzeugt von der Möglichkeit der Reinfektion bei Lues.)
- 52. Pulvermacher, Über Mastitis und Strumitis climacterica. Med. Klin. 1918. Nr. 11. (Die Differentialdiagnose zwischen beginnendem Karzinom und der wenig bekannten aber doch nicht allzu seltenen Mastitis climacterica ist zuweilen schwer, läßt sich aber in den meisten Fällen machen. Auch vorübergehende Schilddrüsenschwellungen gehören zum klimakterischen Bilde. Zusammenhang mit Myom und chronischer Metritis. Röntgenbestrahlung der Ovarien, der Brustdrüse bzw. der Schilddrüse werden empfohlen.)
- 53. Richter, J., Pfählungsverletzung. Gyn. Rundschau. 1917. Heft 21 u. 22. (Ein elfjähriges Mädchen verletzte sich beim Turnen, indem es ein kegelförmiges Gebilde von geringer Höhe sich in die Dammgegend hineinrannte. Zerreißung des Sphincter ani, der hinteren Scheiden- und vorderen Mastdarmwand bis zum Peritoneum, letzteres nicht eröffnet. Isolierte Naht aller Schichten. Heilung.)
- 54. Reye, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31. p. 751. (Vorstellung eines Falles von hypophysärer Kachexie (polyglandulärer Symptomenkomplex oder Zwischenhirnerkrankung. Der Ref.) im Anschluß an eine Entbindung im Alter von 33 Jahren. Ausfallen der Scham- und Achselhaare.)
- 55. Rosenow, G., Über die Wirkung des Adrenalins auf die Blutverteilung beim Menschen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 35. p. 975. (Adrenalin wird empfohlen bei Herabsetzung des Tonus der Gefäße im Eingeweidegebiet, wie sie bei Pneumonie, Peritonitis, Cholera, Diphtheritis und anderen Infektionskrankheiten vorkommt.)
- 56. Ruge, Carl, Fehldiagnosen und zufällige Befunde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. p. 27. (Anführung einer Reihe von interessanten Fehldiagnosen auf Grund klinischer und mikroskopischer Untersuchungen am Genitale.)
- 57. Sellheim, Hugo, Die Befestigung der Eingeweide im Bauche überhaupt, sowie beim Mann und Frau im besonderen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. (Ausführliche und originelle Darstellung des Geschlechtsunterschiedes in der Architektonik und Mechanik des Bauchraumes. Die Anpassungsfähigkeit des weiblichen Bauches an Volumsveränderungen ist weitaus größer als die beim Manne, bedingt durch eine weitgehende Elastizität der glatten und quergestreiften Muskulatur, sowie der elastischen Fasern.)
- 58. Sellheim, Hugo, Das weibliche Fortpflanzungsleben als eine Kette fruchtbarer und unfruchtbarer Funktionsvorgänge. Arch. f. Frauenk. u. Eugenetik, herausgegeben von Dr. Max Hirsch. Bd. 3. Heft 1 u. 2. (Graphisch-schematische Darstellung des weiblichen Fortpflanzungslebens. Der Nachweis der Wellenbewegung.)



- Silbersohn, K., Versuche über die Beschaffenheit der Harnsekretion nach Gebrauch der Wildunger Helenenquelle und ihres künstlichen Ersatzes. Diss. München 1917.
- 60. Schmerz, Hermann, und Fritz Wischo, Blutgerinnungsbefördernde Wirkung der Gelatine bzw. der Kalziumsalze. Mitteil. Grenzgeb. 30. Heft 1 u. 2. (Die Gerinnungszeit wurde nach der Methode von Wright bestimmt. Die Gelatine zeigte ihre gerinnungsbefördernde Wirkung nicht mehr, wenn sie durch Dialyse kalkarm gemacht war, übrigens erwies sich die durch Überhitzen entstehende Gelatose den Angaben Kaposis zuwider nicht als gerinnungshemmend. Calcium lacticum, subkutan injiziert, beschleunigt schon nach zehn Minuten deutlich die Gerinnung, doch hält die Wirkung nicht solange an, wie bei Einspritzung kalkhaltiger Gelatine. Man kann Calcium lacticum intravenös in weit höheren Dosen (1,0) geben, als bisher angenommen wurde, doch wurden dabei Temperaturerhöhungen und Schüttelfröste beobachtet. Ratsam sind Einspritzungen zwei Stunden vor operativen Eingriffen und gegebenenfalls zwölf Stunden später. Per os gereichtes Kalzium wirkt nur allmählich bei höheren Dosen.)
- 61. Schülein, Über den Einfluß des Krieges auf die Erkrankungen des weiblichen Geschlechtes. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 23. (Zunahme der Enteroptosen und Prolapse infolge Unterernährung, Überanstrengung und psychischer Einflüsse. Auch atypische Uterusblutungen bei älteren Frauen aus gleicher Ursache. Eklampsie wurde seltener beobachtet.)
- 62. Steinach und Lichtenstern, Umstimmung der Homosexualität durch Austausch der Pubertätsdrüsen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 6. (Anschließend an die bekannten Versuche Steinachs über Umstimmung der Geschlechtscharaktere durch Einpflanzung von Keimdrüsen wird über einen Fall von männlicher Homosexualität berichtet, der durch Einpflanzung eines Leistenhodens von einem anderen Patienten von seiner Abnormität geheilt worden sein soll. Die praktischen Erfolge zugegeben, ist die theoretische Begründung, daß die Zwischenzellen im Hoden und Eierstock das innersekretorisch Wirksame sind, durchaus nicht erbracht worden. Daher auch der Name "Pubertätsdrüse" anfechtbar. Der Ref. Bei dem Homosexuellen sind gerade die Zwischenzellen außerordentlich stark ausgebildet.)
- 63. Stümpke, G., Über die Beziehungen zwischen Harnröhrenwucherungen und Gonorrhöe beim Weibe. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 50. (Harnröhrenwucherungen verzögern die Heilung der Gonorrhöe beim Weibe. Sie müssen daher entfernt werden.)
- 64. Theilhaber, A., Die Beeinflussung des Wachstums der Geschwülste durch Veränderung ihrer Blutmenge. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 48. (Theilhaber meint, daß Karzinome durch Hyperämie günstig beeinflußt werden; neben Röntgenbehandlung wendet er Diathermie an.)
- 65. Die Entstehung und Behandlung der Karzinome. Berlin 1914. S. Karger. (Ausführliche Erörterung der lokalen und humoralen Ursache des Karzinoms. Seine Beziehungen zum Habitus und zur Konstitution. Interessante therapeutische Vorschläge allgemein-medizinischer Art. 182 Seiten stark, ausführliche Literatur. Die Entstehungsursachen sind mannigfaltig, chemisch-toxisch, auch bei der sog. parasitären Entstehung. Alle Noxen sind nur für das präkarzinomatöse [ätiologische] Stadium maßgebend. Im karzinomatösen Stadium ist die Zelle der Parasit. Entscheidendsind ihre veränderten Stoffwechseleigenschaften, und zwar intravitale, nicht nur postmortal proteolytische und autolytische Fermente, ferner eine Hemmungswirkung gegen Katalase. Aus den Wirkungen dieser Stoffe erklärt sich das Wachstum der Krebse gegenüber dem befallenen Gewebe, sowie ihre allgemeine kachektisierende Wirkung. Da der Organismus über Schutzstoffe verfügt und solche auch neu bildet so findet ein Kampf statt, der möglicherweise öfter als man ahnt, mit dem Unterliegen des Krebses enden mag.)
- 66. Die Schutzvorrichtungen des Körpers, Epithelwucherungen und die Krebsbehandlung. Med. Klin. 1917. Nr. 41. (Theilhaber sucht die lokale und humorale Disposition zu Krebs zu beseitigen, dann wird es dem Körper gelingen, kleine, eventuell zurückgelassene Krebsmassen zu zerstören. Funktionsfähiges Bindegewebe und leistungsfähige innersekretorische Organe, wie insbesonäere Milz, Thymus und Knochenmark sind wichtige Schutzwehrmittel. Hyperämie wirkt günstig. Kleine Operationen, kombiniert mit Diathermie oder Bestrahlung werden empfohlen. Aderlaß und Einspritzung von Organextrakten gegen die humorale Disposition. Auf diese Weise sollen auch inoperable Fälle geheilt worden sein.)
- Veszi, J., Die physikalisch-chemische Theorie der Narkose. Pflügers Arch. Bd. 170. Heft 1-6.



- 11. Fischer, I., Blutende Mamma. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 8. p. 225. (Vorstellung eines Falles von blutender Mamma. Chronische Entzündungen oder Neubildungen gutartiger oder bösartiger Natur werden als Ursachen dafür angegeben.)
- Gammeltoft, S. A., og Gerhard Wiltrup, Om Bug vaegs forandringer ved lettere gynokologiske Lidelser. (Über Bauchwandänderungen bei leichteren gynäkologischen Krankheiten.) Ugeskrift for Laeger. p. 1291-1307. Kopenhagen. (Empfindliche, palpatorische Änderungen entweder im subk. Gewebe oder in den Muskeln oder an beiden Stellen.)
- 13. Gerhartz (Bonn), Über die Beziehungen zwischen Wasser und Kochsalzretention. Zur Theorie der Ödembildung durch Salzzufuhr. Zeitschr. f. phys. Therap. 1918. Nr. 8 u. 9. (Experimenteller Nachweis, daß schon unter physiologischen Verhältnissen Natrium und Wasser sich parallel verschieben. Eine Behinderung der Kochsalzausscheidung führt zu Wasserretention, verminderte Wasserabgabe zur Kochsalzzurückhaltung.)
- Goenner, Gynäkologische Unfallerkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 16.
   Retroflexio bei Nullipara. Entstehung durch schweres Heben. 2. Abort durch Heben schwerer Lasten. 3. Coccygodynie durch Fall auf dem Eis.)
- 15. Gohrbandt, E., Ein Fall von postkonzeptioneller Syphilis. Diss. Berlin 1917.
- Hamm, A., Geburtshilflich-gynäkologische Kriegsfragen. Zentralbl. f. Gyn. 1918.
   Nr. 5. p. 82. (Untersuchungen über Geburtenrückgang. Kriegsamenorrhöe usw.)
- 17. Hart (Berlin), Konstitution und Disposition. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37. (Es steht der Konstitution, der ererbten ursprünglichen Beschaffenheit des Individuums, eine während des ganzen Lebens ständig wechselnde und zunehmende Veränderung und Umstimmung des Organismus gegenüber, die zwar nicht an jener festgegebenen Eigenart rütteln kann, aber doch neben ihr eine hohe Bedeutung gewinnt als erworbene Disposition. Zuerst haben wir nur die Schädigung des Organismus, die Krankheit mit bestimmten Teilerscheinungen, dann bleiben krankhafte Folgen und Zustände, die bei Dauer eine neue wichtige Rolle in der Entstehung von Krankheiten spielen können.)
- 18. Hartmann, H., et Ed. Souligoux, Deux cas de variétés rares de tumeurs du sein. (Zwei Fälle seltener Brusttumoren.) Ostéo-chondrome et fibrome calcifié. Ann. de gyn. et d'obstétr. 42. Jg. 2. Serie. Tome 12. Nov.-Dec. 1917. (Hartmann und Souligoux beschreiben zwei selten vorkommende Brustdrüsentumoren. Im ersten Falle handelt es sich um einen hühnereigroßen, sehr harten Tumor, der von einer derben Bindegewebskapsel umgeben ist, deren innere Schicht strukturell den unteren periostalen Lagen gleicht. Unmittelbar darunter finden sich Inseln von osteogenem Gewebe mit großen Zellen, die den Fibroblasten der Markräume morphologisch ähnlich sind, mit vielkernigen Myeloblasten, einigen Leukozyten und einzelnen Pigmentzellen. Unter der Zone der Knochenbalken und der Markräume Inseln von fötalem Knorpelgewebe mit Kalkinkrustation um die Knorpelräume. Der Knorpel hat zum Teil als Richtungslinie für die Verknöcherung gedient und ist von dem zellreichen periostähnlichen Gewebe umgeben. Der Drüsenapparat der Mamma ist an dem Aufbau des Tumors nicht beteiligt. Der zweite Fall betrifft ein hühnereigroßes verkalktes Fibrom mit vereinzelten Drüseneinlagerungen. Der Kalk gab Phosphat und Karbonatreak-(E. Weishaupt.) tion.)
- 19. Heimann, F., Uteruskarzinom und Streptokokken. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 8. (Heimann fand, daß durch prophylaktische Serumtherapie vor der Operation streptokokkenhaltiger Uteruskarzinome die Mortalität sich sichtlich herabdrücken läßt. Durch Bestrahlung gehen entzündliche Infiltrate wohl zurück, bakteriologisch ändert sich aber nichts.)
- 20. Hermann, M. W., Wie soll man die "blutende Mamma" behandeln? Wiener klin. Wochenschr. 1918. Heft 35. p. 963. (Über vier Fälle blutender Mamma berichtet Hermann. Fall 1. 2½ Jahre Blutung. Nicht operiert. Bislang keine anderweitigen pathologischen Veränderungen erkennbar. Fall 2. 8 Wochen Blutung. Operation. Fibroadenoma. Fall 3. Seit 6 Jahren Blutung aus der rechten, seit 1½ Jahren Blut aus der linken Mamma. Operation. Rechts weit fortgeschrittener Krebs, hervorgegangen aus einem Cystadenoma proliferum, links Cystadenoma proliferum. Fall 4. Blutung seit einigen Wochen. Operation. Keine Spuren von bösartiger Neubildung. Hermann stellt selbst die früher von ihm aufgestellte Theorie von dem Bersten skleroti-



scher Arterien als Ursache der Mammablutungen nach den angeführten vier Beobachtungen in Frage. Beim Vorhandensein einer begrenzten Geschwulst ist es klar, daß je nach den klinischen Symptomen eine Probeexzision oder die Exstirpation der Mamma ausgeführt werden muß. Finden sich nur diffuse Veränderungen vor oder präsentiert sich die Mamma, abgesehen von den Blutungen, klinisch als unverändert, so tritt Hermann bei Patientinnen im krebsgefährlichen Alter für eine prophylaktische Brustdrüsenexstirpation unter Erhaltung der Mamilla ein. [Ref. hat eine kleine, nur mikroskopisch nachweisbare bösartige Neubildung in einem distalen Ausführungsgang der Brustdrüse bei blutender Mamma gesehen und hält infolge dieser Beobachtung das Zurücklassen der Mamilla für gefährlich.]) (E. Weishaupt.)

- 21. Herzfeld und Klinger, Serologische Untersuchungen zur Frage der Krebsdisposition. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. p. 118. (Bei Krebskranken, ferner bei Wöchnerinnen unmittelbar nach der Geburt findet sich ein deutlich herabgesetztes Abbauvermögen des Serums gegenüber Tumoreiweiß [Brustdrüsenkrebsgewebe]. Untersuchungsmethodik: Tumoreiweiß getrocknet und gepulvert wird mit Serum 16 Stunden im Brutschrank angesetzt. Hierauf das Eiweiß mit Alkohol gefällt und quantitativ bestimmt. Näheres im Original. Aus dem Mangel an Abbauvermögen wollen die Untersucher einen Schluß auf die Krebsdisposition ziehen.)
- Heuer, W. F., Der soziale Einfluß als ätiologisches Moment für die Entstehung des Karzinoms. Freiburg 1917. Fränkische Gesellschaftsdruckerei G. m. b. H. Würzburg.
- Heufeld, Zur Frage der Reinfektion bei Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33.
   p. 921. (Diskussion über die Möglichkeit der Reinfektion.)
- 24. Hilpert, F., Viskosität des Blutes bei gynäkologischen Erkrankungen. Erlangen 1917. Kgl. bayr. Hof- u. Univ.-Buchdruckerei von Junge & Sohn.
- Höber, Neuere hormonphysiologische Experimentaluntersuchungen. Münchn. med. Wochenschr. 13. VIII. p. 918.
- 26. Jehn und Th. Naegeli, Experimentelle Untersuchungen über Luftembolie. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. Bd. 6. Heft 1. (Die Todesursache bei der Luftembolie ist ein Herztod. Überdehnung des Herzens durch Anwesenheit von Luft im rechten Herzen und den Lungenarterien. Tierversuche ergaben, daß leichte Luftembolien überwunden werden können. Interessante Einzelheiten im Original.)
- 27. Joannovies, Kritik der "Kritischen Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen" von S. Fränkel, B. Bienenfeld und E. Führer. Kritik obiger Bemerkungen von Prof. Joannovies. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 50. (Diskussion über die Frage, ob dem Ernährungsfaktor bei der Entwicklung der transplantablen Tiertumoren eine Bedeutung zukomme. Joannovies bejaht, Fränkel und seine Mitarbeiter verneinen diese Frage.)
- 28. Jürgensen, Chr. (Kopenhagen), Allgemeine diätetische Praxis. Berlin, Springer 1918. (Jürgensen spricht von einer Mesodiät, die er für ein Körpergewicht von 70 kg und mittlere Arbeit berechnet. Abweichend von ihr gestalten sich in qualitativer und quantitativer Hinsicht die Hyperdiät und Hypodiät nach Menge und einzelnen Nahrungsbestandteilen. Schonungsdiäten, Übungsdiäten, stuhlganganhaltende und stuhlgangfördernde Diäten nach praktischen und theoretischen Gesichtspunkten. Diätetische Küche.)
- 29. Kaminer und Morgenstern, Über Beziehungen zwischen Thymus und Karzinom. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 2. (Es besteht ein Gegensatz zwischen Thymusfunktion beim karzinomfreien und beim karzinombehafteten Menschen. Das Zerstörungsvermögen des Thymusextraktes gegenüber Krebszellen übertrifft das der übrigen Organe um ein Vielfaches. Nähere Einzelheiten im Original.)
- 30. Kaminer, Gisa, Über die Zerstörungsfähigkeit des Blutserums in verschiedenen Lebensaltern gegenüber Karzinomzellen. Wiener klin. Wochenschr. 1916. Nr. 13. (Das Serum von Kindern hat ein über 20fach größeres Zerstörungsvermögen für Krebszellen als das Serum eines Erwachsenen. Im höheren Alter findet eine noch weitere Abschwächung statt, entsprechend der klinischen Erfahrung.)
- 31. Kelling, G. (Dresden), Über die Beseitigung der Narkosedämpfe aus dem Operationssaale. Zentralbl. f. Chir. 1918. Nr. 35. (Verf. schildert den von ihm konstruierten Apparat, der eine Absaugung der Chloroform- und Ätherdämpfe in die freie Luft von der Maske direkt ermöglicht.)
- 32. Kleinknecht, A., Ein Fall von Hermaphroditismus beim Menschen. Bruns's Beitr. z. klin. Chir. Bd. 12. Heft 2. (In einem eingeklemmten Bruch fanden sich Uterus und

- Adnexe, d. h. tubenähnliche Stränge und eierstockähnliche Körper. In den Eierstöcken deckte das Mikroskop unreifes Hodengewebe und Eierstocksfollikel auf das Ovarialgewebe mehr in der Peripherie, das hodenähnliche im Zentrum. Das operierte 11 jährige Kind war als Mädchen aufgewachsen, obwohl die äußeren Genitalien viel mehr denen
- 33. Klemensiewicz, Rudolf, Über die erste Anlage des Thrombus. Experimentelle Untersuchungen am Blute und Blutgefäßen von Amphibien. Ziegler-Aschoffs Beitr. zur path. Anat. u. zur allgem. Path. 1917. Bd. 63. Heft 2. p. 321. (Versuche an Amphibien über die chemischen und mechanischen Ursachen des Vorganges.)

eines Knaben entsprachen.)

- 34. Kneise, O., Der Rückenschmerz, Beziehungen der Gynäkologie zur Urologie der internen Medizin und Abdominalchirurgie. Arch. f. Gyn. Bd. 101. Heft 1 u. 2. (Kneise wendet sich gegen die zu häufige Ausführung der Retroflexionsoperation bei Rückenschmerz. Steinbildung und Nierentuberkulose werden nach seiner Ansicht in solchen Fällen oft überschen.)
- 35. Königstein, Hans, Bedeutung der Konstitution für den Verlauf der Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 39. p. 1053. (Umfassende Erörterung derjenigen Tatsachen aus der Lehre der Syphilis, welche die Bedeutung ektogener und endogener, d. h. konstitutioneller Momente erkennen lassen. – Als ektogene Faktoren kommen in Betracht Abarten, Virulenz, Mängel und Arzneifestigkeit der Spirochäten. Hinsichtlich der Konstitution kommt die allgemeine Körperbeschaffenheit, die angeborene und erworbene Immunität im Zusammenhang mit der inneren Sekretion und die Partialkonstitution der einzelnen Organe besonders in Frage. Unterschiede zwischen Mensch und Tier in der Reaktion auf den Syphiliserreger. Bestimmte Prädicktionsstellen der Lues. Erkrankung ganzer Organsysteme [z. B. Knochensystem und der Nerven] und paariger Organe [Augen, Ohren, Gelenke]. Von Bedeutung sind ferner charakteristische Antagonismen und Kombinationen, z. B. die Gegensätzlichkeit zwischen Erkrankungen der Haut und der inneren Organe, zwischen Nerven-Lues und gummöser Erkrankung. Die häufige Kombination zwischen luetischer Hornhauterkrankung und Kniegelenksaffektionen oder Aortenerkrankung und Tabes oder Paralyse. Auch die verschiedenen Lebensalter neigen zu verschiedenen charakteristischen Äußerungsformen der Erkrankung. Ganz besonders hinsichtlich der hereditären Lues im Kindesalter [Knochen und Gelenke, Leber, Drüsen, Nephritis, Augenerkrankungen]. Malaria Tuberkulose, Alkoholismus, Rachitis, Zungenkarzinom verstärken sich oft gegenseitig. Nebst den vom Verf. in verdienstvoller Weise herangezogenen Erfahrungstatsachen berichtet er über Untersuchungen an einem sehr großen Krankenmaterial [10000 Soldaten]. Als Maß für die Konstitution wurde nach Tandler der Muskeltonus gewählt. Die Luetiker wurden demnach alle in Normaltoniker, Hypotoniker und Hypertoniker geordnet. Auffallend ist, daß die primären papulösen Exantheme unter den Hypotonikern mehr als dreimal so häufig waren wie unter den Hypertonikern. Durchgreifende Unterschiede dürfte dieses Einteilungsprinzip, welches ungefähr der straffen und schlaffen Faser der alten Autoren entspricht, allein jedoch noch nicht festlegen können. Von den Abweichungen der normalen Konstitution werden Astheniker, Infantile, Feminine und Lymphatiker hervorgehoben. Die Astheniker werden den Hypotonikern untergeordnet. Sie zeigen bezüglich der papulösen Exantheme, des Leukoderms, der Lues gravis und gummöser Prozesse ähnliche charakteristische Zahlenverhältnisse wie die Hypotoniker. Bei Infantilen ist Alopezie und Leukoderm besonders häufig, ebenso trifft dies für die Femininen zu, von welchen außerdem als charakteristischer psychischer Zug angeführt wird, daß sie sich besonders oft der vorgeschriebenen Ordnung nicht fügen können. Der Autor bemüht sich ferner, den Pigmentgehalt [Haar- und Hautfarbe] als Einteilungsprinzip zu rechtfertigen. [Daß er das erst nötig hat, beweist, wie sehr in den Anfängen noch die Konstitutionslehre ist, denn der Pigmentgehalt erweist sich neben Tonus und Skelettbau als einer der tiefgreifendsten Konstitutionsunterschiede beim Menschen (der Ref.). | Interessante Unterschiede ergibt auch die Berücksichtigung der Altersjahrgänge. In konditioneller Hinsicht ist von Interesse, daß maligne Luesformen und gummöse Erscheinungen bei Alkoholikern entschieden öfter vorkommen als bei Abstinenten, ebenso positiver Wassermann in der Spinalflüssigkeit. Die Untersuchungen sollen noch vertieft werden, jedenfalls stellt der Autor die Forderung auf, daß die Therapie der Lues nicht bloß gegen den Erreger gerichtet sein darf, sondern sich ganz der Konstitution des Kranken anzupassen hat.)

- 36. Labhardt, Krebsstatistiken. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 32. (Gelingt es, das Karzinom in seinen Anfangsstadien zu exstirpieren, dann sind die Aussichten der Operation keine schlechten, vielleicht sogar gute. Die Kontroverse: Operation oder Bestrahlung ist für den Verf. vorderhand zugunsten der ersteren erledigt.)
- 37. Zur Frage der Krebsstatistiken. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1918. N. 32/33- (Gegenüber Äbly betont der Verf. die besseren Resultate der vaginalen Operationen im Vergleich zu den abdominalen.)
- 38. Landau, Hans, Versuche über die Desinfektionswirkung von Sublimat, Jodtinktur und Providoformtinktur auf der menschlichen Haut. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 28. (Die Desinfektion mit Sublimat steht bezüglich der Wirkung auf die normalen Hautbakterien der Tageshand der Alkoholdesinfektion erheblich nach. Die bedeutenden Unterschiede der Hände einzelner Versuchspersonen gegenüber Sublimat beruhen vermutlich auf besonderen chemischen Eigenschaften der Haut. Die Wirkung des Sublimats ist von mehrstündiger Dauer, oft sind die Hände eine Stunde nach dem Sublimatgebrauch ärmer an Keimen als unmittelbar danach. Der Anstrich mit Jodtinktur ist zur Desinfektion der Haut ungenügend, der Anstrich mit Providoformtinktur noch weniger wirksam.)
- Levinsohn, Joh., Peter Frank und die Eugenetik. Arch. f. Frauenk. u. Eugenetik. Bd. 4. Heft 1-2.
- Lichtenstein, F., Heißluft-Händedesinfektion. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 26.
   p. 706. (Empfehlung der Händedesinfektion im Heißluftkasten vor der Waschung, um eine gründliche Abstoßung der Keime aus der Tiefe der Haut zu bewirken.)
- 41. Loewy, A., und George Meyer, Ein einfaches Verfahren zur Verhütung des Rücksinkens der Zunge bei Bewußtlosen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 679. (Bei Seitwärtsdrehung des Kopfes wird der Kehlkopfeingang erheblich erweitert, indem der Zungengrund sich von der Wirbelsäule um ca. 1−2 cm weiter nach vorne entfernt. Es wird angeregt, auch die Narkose in der Seitwärtsdrehung des Kopfes auszuführen.)
- 42. Lorand, A., Das rasche Altern der Frauen nach gewissen Schädlichkeiten. Wien u. Leipzig, Perles 1918. (Rauchen, Unterernährung, foreierte Abmagerungskuren, fehlerhafte Kost, Obstipation, Abführmittel, Schminken und Präventivverkehr werden als die häufigsten Ursachen des raschen Alterns der Frauen angegeben.)
- 43. Lubarsch, Über Thrombose und Infektion. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 223. (Bei 3634 Sektionen fand Vortragender 766 Thrombosen. Im Gegensatz zu den deutschen Forschern nehmen die Franzosen einen Zusammenhang zwischen Infektion und Thrombose an. In mehr als der Hälfte der blanden Thromben liegt tatsächlich Infektion vor. Dabei war der positive bakteriologische Befund im Kern des Thrombus zu erheben und betraf dieselben Bakterien, die sich im Blute oder im Krankheitsherd fanden. Gerinnung und Thrombose sicht er als verwandte Erscheinungen an. Prophylaktische Maßnahmen haben keinen großen Wert, da die Thromben meist schon vor der Operation vorhanden sind.)
- 44. Lundborg, Hermann, Über Rassenmischungen, Sippschafts- und Stammesehen. (Rassenmischung zwischen gleichartigen Völkern können gute Resultate geben, zwischen ungleichartigen ist das Produkt immer schlecht. Die Deutschen sind nicht so reine Germanen, wie man glaubt, die Franzosen, Japaner und Engländer sind Beispiele günstiger Rassenmischungen. Inzucht weist meist günstige Resultate auf. Beispiel: Schweden.)
- 45. Mackenrodt, Über Verwendung und Entkeimung von Darmzwirn (Katgut). Über den Einfluß des Krieges auf den Operationsbetrieb und -erfolg. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13. p. 318. (I. Verwendung von Azeton unter hohem Druck, zugleich mit Karbolspiritus zur Desinfektion des Katguts. H. Infolge des Krieges Zunahme der Aborte und der unehelichen Geburten. Abnahme der Eklampsie und der Karzinome, der Nephritis und des Diabetes, wahrscheinlich infolge der Ernährung. Häufigkeit der Kriegsamenorrhöe. Trotz Magerkeit der Mütter kräftige Kinder und gutes Stillvermögen. Zunahme der Prolapse um das Vierfache.)
- 46. Mandl, Syphilis des Uterus. Wiener med. Wochenschr. 1918. Nr. 20. p. 911. (Gummöse Infiltration der Zervix und eines Parametriums von der Beckenwand bis zur Uteruskante. Hochgradige Anämie, Schmerzen im Unterbauch bis ins Bein. Wassermann vor der Operation negativ, dann positiv. [Wichtig für die jetzt wieder aktuelle Streitfrage über die Zuverlassigkeit der Wassermannreaktion, der Ref.].)

- Manninger, Wilh. (Pest), Schnelldesinfektion der Hand. Zentralbl. f. Chir. 1918.
   Nr. 39.
- 48. Melchior, E., und H. Rahm (Breslau), Elektrische Ströme in der granulierenden Wunde. Zentralbl. f. Chir. Nr. 34. (Den Verf. gelang es, bei granulierenden Wunden verschiedenster Herkunft in jedem Falle die Anwesenheit elektrischer Potentialdifferenz nachzuweisen, so daß wir es hier allem Anschein nach mit einer gesetzmäßigen Erscheinung zu tun haben. Gut granulierende Wunden geben Ströme von etwa der gleichen Stärke wie ein verletzter Froschsartorius. Die Intensität des Stromes scheint einen guten Gradmesser für die Qualität der Wunde abzugeben.)
- 49. Moraller, Über blutende Mamma mit besonderer Berücksichtigung des Cystadenoma mammae. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. Heft 2. (Bei der blutenden Mamma handelt es sich meist um Zystadenom bei klimakterischen Frauen, die Diagnose ist nicht immer mit Sicherheit zu stellen. Relativ häufig tritt maligne Entartung binzu, anschließend daran Fälle von vikariierender Menstruation aus der Mamma.)
- 50. Quensel, U. (Upsala), Untersuchungen über die Morphologie des Harnsediments bei Krankheiten der Nieren und der Harnwege und über die Entstehung der Harnzylinder. Nordiska Bokhandeln A. G. Stockholm. Ref. F. Sachs, Charlottenburg (Nach einer umfangreichen historischen Übersicht, die auch die neuesten Autoren einschließt, werden die mit einer eigenen Methodik der Färbung des Harnsedimentes gewonnenen Ergebnisse an der Hand eines reichen kasuistischen Materials besprochen. Das Material umfaßt alle Formen der Nierenerkrankungen [einschließlich der Geschwülste und Tuberkulose der Nieren], die Pyelitiden und die Erkrankungen der Harnblase.)
- Partos, Arpad, Zur Frage der Reinfektion bei Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33. p. 921. (Partos ist überzeugt von der Möglichkeit der Reinfektion bei Lues.)
- 52. Pulvermacher, Über Mastitis und Strumitis climacterica. Med. Klin. 1918. Nr. 11. (Die Differentialdiagnose zwischen beginnendem Karzinom und der wenig bekannten aber doch nicht allzu seltenen Mastitis climacterica ist zuweilen schwer, läßt sich aber in den meisten Fällen machen. Auch vorübergehende Schilddrüsenschwellungen gehören zum klimakterischen Bilde. Zusammenhang mit Myom und chronischer Metritis. Röntgenbestrahlung der Ovarien, der Brustdrüse bzw. der Schilddrüse werden empfohlen.)
- 53. Richter, J., Pfählungsverletzung. Gyn. Rundschau. 1917. Heft 21 u. 22. (Ein elfjähriges Mädchen verletzte sich beim Turnen, indem es ein kegelförmiges Gebilde von geringer Höhe sich in die Dammgegend hineinrannte. Zerreißung des Sphincter ani, der hinteren Scheiden- und vorderen Mastdarmwand bis zum Peritoneum, letzteres nicht eröffnet. Isolierte Naht aller Schichten. Heilung.)
- 54. Reye, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31. p. 751. (Vorstellung eines Falles von hypophysärer Kachexie (polyglandulärer Symptomenkomplex oder Zwischenhirnerkrankung. Der Ref.) im Anschluß an eine Entbindung im Alter von 33 Jahren. Ausfallen der Scham- und Achselhaare.)
- 55. Rosenow, G., Über die Wirkung des Adrenalins auf die Blutverteilung beim Menschen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 35. p. 975. (Adrenalin wird empfohlen bei Herabsetzung des Tonus der Gefäße im Eingeweidegebiet, wie sie bei Pneumonie, Peritonitis, ('holera, Diphtheritis und anderen Infektionskrankheiten vorkommt.)
- 56. Ruge, Carl, Fehldiagnosen und zufällige Befunde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. p. 27. (Anführung einer Reihe von interessanten Fehldiagnosen auf Grund klinischer und mikroskopischer Untersuchungen am Genitale.)
- 57. Sellheim, Hugo, Die Befestigung der Eingeweide im Bauche überhaupt, sowie beim Mann und Frau im besonderen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. (Ausführliche und originelle Darstellung des Geschlechtsunterschiedes in der Architektonik und Mechanik des Bauchraumes. Die Anpassungsfähigkeit des weiblichen Bauches an Volumsveränderungen ist weitaus größer als die beim Manne, bedingt durch eine weitgehende Elastizität der glatten und quergestreiften Muskulatur, sowie der clastischen Fasern.)
- 58. Sellheim, Hugo, Das weibliche Fortpflanzungsleben als eine Kette fruchtbarer und unfruchtbarer Funktionsvorgänge. Arch. f. Frauenk. u. Eugenetik, herausgegeben von Dr. Max Hirsch. Bd. 3. Heft 1 u. 2. (Graphisch-schematische Darstellung des weiblichen Fortpflanzungslebens. Der Nachweis der Wellenbewegung.)



- Silbersohn, K., Versuche über die Beschaffenheit der Harnsekretion nach Gebrauch der Wildunger Helenenquelle und ihres künstlichen Ersatzes. Diss. München 1917.
- 60. Schmerz, Hermann, und Fritz Wischo, Blutgerinnungsbefördernde Wirkung der Gelatine bzw. der Kalziumsalze. Mitteil. Grenzgeb. 30. Heft 1 u. 2. (Die Gerinnungszeit wurde nach der Methode von Wright bestimmt. Die Gelatine zeigte ihre gerinnungsbefördernde Wirkung nicht mehr, wenn sie durch Dialyse kalkarm gemacht war, übrigens erwies sich die durch Überhitzen entstehende Gelatose den Angaben Kaposis zuwider nicht als gerinnungshemmend. Calcium lacticum, subkutan injiziert, beschleunigt schon nach zehn Minuten deutlich die Gerinnung, doch hält die Wirkung nicht solange an, wie bei Einspritzung kalkhaltiger Gelatine. Man kann Calcium lacticum intravenös in weit höheren Dosen (1,0) geben, als bisher angenommen wurde, doch wurden dabei Temperaturerhöhungen und Schüttelfröste beobachtet. Ratsam sind Einspritzungen zwei Stunden vor operativen Eingriffen und gegebenenfalls zwölf Stunden später. Per os gereichtes Kalzium wirkt nur allmählich bei höheren Dosen.)
- 61. Schülein, Über den Einfluß des Krieges auf die Erkrankungen des weiblichen Geschlechtes. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 23. (Zunahme der Enteroptosen und Prolapse infolge Unterernährung, Überanstrengung und psychischer Einflüsse. Auch atypische Uterusblutungen bei älteren Frauen aus gleicher Ursache. Eklampsie wurde seltener beobachtet.)
- 62. Steinach und Lichtenstern, Umstimmung der Homosexualität durch Austausch der Pubertätsdrüsen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 6. (Anschließend an die bekannten Versuche Steinachs über Umstimmung der Geschlechtscharaktere durch Einpflanzung von Keimdrüsen wird über einen Fall von männlicher Homosexualität berichtet, der durch Einpflanzung eines Leistenhodens von einem anderen Patienten von seiner Abnormität geheilt worden sein soll. Die praktischen Erfolge zugegeben, ist die theoretische Begründung, daß die Zwischenzellen im Hoden und Eierstock das innersekretorisch Wirksame sind, durchaus nicht erbracht worden. Daher auch der Name "Pubertätsdrüse" anfechtbar. Der Ref. Bei dem Homosexuellen sind gerade die Zwischenzellen außerordentlich stark ausgebildet.)
- 63. Stümpke, G., Über die Beziehungen zwischen Harnröhrenwucherungen und Gonorrhöe beim Weibe. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 50. (Harnröhrenwucherungen verzögern die Heilung der Gonorrhöe beim Weibe. Sie müssen daher entfernt werden.)
- 64. Theilhaber, A., Die Beeinflussung des Wachstums der Geschwülste durch Veränderung ihrer Blutmenge. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 48. (Theilhaber meint, daß Karzinome durch Hyperämie günstig beeinflußt werden; neben Röntgenbehandlung wendet er Diathermie an.)
- 65. Die Entstehung und Behandlung der Karzinome. Berlin 1914. S. Karger. (Ausführliche Erörterung der lokalen und humoralen Ursache des Karzinoms. Seine Beziehungen zum Habitus und zur Konstitution. Interessante therapeutische Vorschläge allgemein-medizinischer Art. 182 Seiten stark, ausführliche Literatur. Die Entstehungsursachen sind mannigfaltig, chemisch-toxisch, auch bei der sog. parasitären Entstehung. Alle Noxen sind nur für das präkarzinomatöse [ätiologische] Stadium maßgebend. Im karzinomatösen Stadium ist die Zelle der Parasit. Entscheidend. sind ihre veränderten Stoffwechseleigenschaften, und zwar intravitale, nicht nur postmortal proteolytische und autolytische Fermente, ferner eine Hemmungswirkung gegen Katalase. Aus den Wirkungen dieser Stoffe erklärt sich das Wachstum der Krebse gegenüber dem befallenen Gewebe, sowie ihre allgemeine kachektisierende Wirkung. Da der Organismus über Schutzstoffe verfügt und solche auch neu bildet so findet ein Kampf statt, der möglicherweise öfter als man ahnt, mit dem Unterliegen des Krebses enden mag.)
- 66. -- Die Schutzvorrichtungen des Körpers, Epithelwucherungen und die Krebsbehandlung. Med. Klin. 1917. År. 41. (Theilhaber sucht die lokale und humorale Disposition zu Krebs zu beseitigen, dann wird es dem Körper gelingen, kleine, eventuell zurückgelassene Krebsmassen zu zerstören. Funktionsfähiges Bindegewebe und leistungsfähige innersekretorische Organe, wie insbesonåere Milz, Thymus und Knochenmark sind wichtige Schutzwehrmittel. Hyperämie wirkt günstig. Kleine Operationen, kombiniert mit Diathermie oder Bestrahlung werden empfohlen. Aderlaß und Einspritzung von Organextrakten gegen die humorale Disposition. Auf diese Weise sollen auch inoperable Fälle geheilt worden sein.)
- Veszi, J., Die physikalisch-chemische Theorie der Narkose. Pflügers Arch. Bd. 170. Heft 1-6.



- 68. Weibel, Einführung in die gynäkologische Diagnostik. Berlin, Jul. Springer. 1918.
- 69. Weidenfeld, Stefan, Über Veränderungen der Katalasewirkung. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 12. p. 324. (Die Versuche zeigen, daß man eine Zunahme der Katalasewirkung bemerken kann beim einfachen Liegenlassen im Eisschrank, beim Erfrieren und Nekrotischwerden der Tumoren. Die Radiumbestrahlung macht also keine wirkliche Vermehrung der Katalasewirkung, da die Werte gleich groß sind wie beim Liegenlassen und bei der Nekrose.)
- 70. Weishaupt, Elisabeth (Klinik Geh. Bumm), Über die blutende Mamma. Arch. f. Gyn. u. Geb. Bd. 107. p. 406. (Weishaupt berichtet über die anatomischen Befunde bei drei Fällen von blutender Mamma. Im ersten Falle [Mastitis chronica haemorrhagica exsudativa cystadenomatosa] hatte seit mehreren Jahren gelegentlicher Abgang von dickflüssigem, braunschwärzlichem Sekret aus der Brustdrüse stattgefunden. Gleichzeitig hatte Patientin Auftreten und Wachstum eines Knotens beobachtet. Der hühnereigroße, unscharf gegen die Umgebung abgesetzte Tumor zeigte zahlreiche thrombosierte Gefäße und multiple hämorrhagische Herde. Makrophagen. die im interstitiellen Bindegewebe und in den Milchgängen Fett und rote Blutkörperchen phagozytiert haben, bilden den Hauptbestandteil des beobachteten, teerähnlichen Ausflusses. Die zystadenomatösen Veränderungen sowie die entzündliche und hämorrhagische Infiltration sind auf einer farbigen Tafel zur Anschauung gebracht. - Im zweiten Falle (ausführlich beschrieben von Moraller, Monatsschr. f. Geb. Bd. 47. Heft 2. 1918, Adenocarcinoma mammae) wurde der Blutabgang mehr als drei Jahre beobachtet. Zahlreiche neugebildete, von den perikanalikulären Gefäßen abstammende Blutgefäße vermischen ihren Inhalt in den erweiterten Ausführungsgängen mit dem amorphen Sekret der bösartigen adenomatösen Neubildung. — Der dritte Fall (Sarcoma vasculare partim teleangiectaticum intracanaliculare incipiens. Mastitis chronica fibrosa) betrifft eine wenige Millimeter messende sarkomatöse Neubildung in einem erweiterten Milchdrüsengang mit zahlreichen, zum Teil erweiterten, neugebildeten Gefäßen im Gebiete des bösartigen Neoplasma. Die Blutung aus der Mamilla war in diesem Falle erst seit zwei Wochen beobachtet. Es ist anzunehmen, daß der "blutenden" Mamma stets funktionelle, anatomisch nachweisbare Anomalien zugrunde liegen. Diese Anomalien brauchen nicht bösartiger Natur zu sein, werden aber als chronische Reizzustände betrachtet, die an einer so ausgesprochenen Prädilektionsstelle für bösartige Neoplasmen sorgfältigster Beobachtung unterzogen werden müssen. (Autoreferat.)
- 71. Wels, P., Experimentelle Untersuchungen über den hemmenden Einfluß von Adrenalin auf die Nierentätigkeit. Diss. Kiel 1917.
- Wieting, Über Wundliegen, Drucknekrose und Entlastung. Münchn. med. Wochenschrift 1918. Nr. 12. (Entlastung ist das wichtigste Erfordernis zur Verhütung der Drucknekrose.)
- 73. Williams, P. H., Psychischer Vaginismus. Amer. Journ. of Obst. 1916. Vol. 74. Nr. 2. (Williams unterscheidet einen organischen und psychogenen Vaginismus.)
- 74. Winternitz, M., Die Frau in den indischen Religionen.
- 75. Zumbusch, Leo, Geschlechtskrankheitenbekämpfung und Strafrecht. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 47. (Zumbusch verspricht sich von Belehrung, Erziehung und administrativen Vorschriften noch am meisten, in geeigneten Fällen Zwangsbehandlung.)

#### III.

# Elektrizität, Röntgentherapie, Lichttherapie, Hydrotherapie, Massage, Gymnastik, Heißluftbehandlung. Belastungstherapie, Bäderbehandlung.

## Referent: Dr. W. Reusch, Stuttgart.

#### A. Elektrizität.

- Blumreich, L., Zur Hochfrequenz- und Diathermiebehandlung bei gynäkologischgeburtshilflichen Leiden. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2.
- Bucky, Über Diathermiebehandlung. Erwiderung auf den Artikel von H. E. Schmidt in Nr. 8 der Berl. klin. Wochenschr. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 23.
- Christen, Th., Schädigungen durch Sinusstrom. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 49.
- Christen, Hertenstein und Bergter, Neue Fortschritte der Diathermie. Münchenmed. Wochenschr. p. 1395.
- 5. Faßbender, H., Ein neuer Diathermieapparat. Münchn. med. Wochenschr. p. 803.
- Geyser, C. A., Der therapeutische Wert der Diathermie. New York. med. Journ. 1916. 11. März. Bd. 103. Nr. 11.
- \*Giesecke, A., Die Anwendung der Diathermie bei gynäkologischen Erkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
- 8. Schmidt, H. E. (Schöneberg), Über Diathermiebehandlung der Gonorrhöe und anderer Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8.
- Stephan, Über Lichtbehandlung in der Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31.
- Theilhaber, Die Erzeugung einer akuten Entzündung in den Unterleibsorganen Münchn. med. Wochenschr. p. 877. (Diathermie.)
- Tobias, E., Über Diathermie und die Grenzen ihrer Wirksamkeit. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 34.

Giesecke (7) kommt auf Grund seiner Beobachtungen an der Stoeckelschen Klinik zu dem Schluß, daß die Diathermie tatsächlich unsere gynäkologische Therapie um eine Methode bereichert hat, deren Tiefenwirkung diejenige der anderen thermischen Prozeduren weit übertrifft. Bei den chronischen Entzündungen der Adnexe und des Beckenbindegewebes würde er es geradezu für einen Kunstfehler halten, die Diathermie nicht anzuwenden.

#### B. Röntgen- und Radiumtherapie.

- a) Physikalische und technische Arbeiten.
- Albers Schönberg, Leistungen und Rentabilität gasfreier Röhren. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 30.
- Zur neuen Lilienfeld Kochschen Röntgenröhre. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41.
- 3. Bley, K., Entlüftung der Rontgenabteilung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15.
- Bucky, Über gasfreie Röntgenröhren. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 453.
- Christen, Th., Antrag betr. Einführung eines praktischen Maßes für die Durchdringungsfähigkeit von Strahlen hohen Härtegrades. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 38.
- 6. \*- Sekundärstrahlen und Härtegrad. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 55.
- Zur praktischen Dosimetrie der Röntgenstrahlen. Münchn. med. Wochenschr. p. 736.

26

- Daniels, W., Eine neue Universalröntgenhängeblende. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 507.
- \*v. Dechend, H., H. Iten und H. Wintz, Die Messung der Primärstrahlung der Coolidge-, Lilienfeld- und selbsthärtenden Siederöhre. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 330.
- Dessauer, Weitere Untersuchungen über das Gebiet der sehr harten Röntgenstrahlen und ihre Anwendung in der Tiefentherapie. Vortrag. Münchn. med. Wochenschr. p. 1036.
- 11. Drießen, L. F., Een verbeterde wijze van inschakeling der Röntgenbins ter voorkoming van huidbeschadiging. (Ein verbessertes Verfahren, die Röntgenröhre einzuschalten zur Vermeidung von Hautschädigungen.) Nederl. Vereen. v. electrol. en röntgenol. Sitzg. vom 26. Mai. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 25. p. 1733. (Holländisch.) (Technisches. Prinzip: es muß unmöglich gemacht werden, die Anode direkt mit der Röhre zu verbinden, sondern erst mit dem Filter, dann kann es niemals vorkommen, daß das Filter vergessen wird. Vortr. hat diese Aufgabe gelöst. In welcher Weise, ist in zwei schematischen Figuren wiedergegeben.) (Lamers.)
- 12. Eymer, H., Experimentelles zur Bleifilterstrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 387.
- Fernau, Albert, Physik und Chemie des Radiums und Mesothor für Mediziner. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 40.
- Flatau, S. W., Bemerkungen zur Technik der Bestrahlungen unter Zinkfilter. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 20.
- Geiger, H., Über Radiumpräparate: die Gefahr ihrer Beschädigung und deren Verhütung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 391.
- \*Glocker, R., Eine neue Meßmethode zur Untersuchung der Zusammensetzung von Röntgenstrahlungen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 363.
- \*— Über Absorption und Streuung der Röntgenstrahlen. I. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd 25. p. 421.
- \*— Über Absorption und Streuung der Röntgenstrahlen. II. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 470.
- 19. Heilbron, L. G., Heeft de wijze van verhitting van de gloeispiraal invloed op de werking der Coolidge buis? (Hat die Erhitzungsweise der Glühspirale Einfluß auf die Wirkung der Coolidge Röhre?) Nederl. Vereen. v. electrol. en röntgenol. Sitzg. vom 26. Mai. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 25. p. 1731. (Holländisch.) (Technische Versuche. Während die Frage theoretisch mit "ja" beantwortet werden muß, fällt vom praktischen Standpunkt die Beantwortung negativ aus.)
- \*Holthusen, H., Über die Bedingungen der Röntgenstrahlenenergiemessung bei verschiedenen Impulsbreiten auf luftelektrischem Wege. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 26. p. 211.
- Kohler, A., Über wichtige Grundsätze bei der Anlage von Röntgenbehandlungsräumen. Münchn. med. Wochenschr. p. 566.
- Küpferle, L., und E. Lilienfeld, Zur praktischen Dosimetrie der Röntgenstrahlen. Münchn. med. Wochenschr. p. 425 u. 1164.
- Kuznitzky, Ein praktischer Notbehelf zur Messung harter Röntgenstrahlen. Münchn. med. Wochenschr. p. 1156.
- 24. Lilienfeld, J. E., Einige Messungen an Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 77.
- \*— Neue Eigenschaften der Röntgenstrahlung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 393.
- 26. Lorey, A., Zur Röhrenfrage. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 316. (Verf. berichtet, daß im Eppendorfer Krankenhaus die Rentabilität der gashaltigen Röhren großer ist als die der gasfreien.)
- 27. und F. Kämpe, Ein neues Verfahren zur Herstellung von Schutzwänden und -körpern gegen Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 335. (Als Schutzstoff wird an Stelle des teuren Blei ein von den Verfassern hergestellter Mörtel empfohlen; die Schutzwirkung von 1 cm entspricht 0,6 mm Blei.)
- 28. Matzdorff, P., Eine einfache Kontrolle der Kienböckstreifenentwicklung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 460.
- Pagenstecher, A., Über die Filter in der Strahlenbehandlung. Fortschr. a. d. Geb. d. Rontgenstr. Bd. 25. p. 221.

- 30. Pulvermacher, D., Eine Abänderung der Osmofernregulierung. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 571.
- 31. Steiger, M., Leistungen und Rentabilität gashaltiger Röntgenröhren in der Tiefentherapie. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 257. (Verf. findet im Gegensatz zu Albers Schönberg die Rentabilität der gashaltigen Röhren größer.)
- Zur Frage der Zinkfilterung bei der Intensivröntgentiefentherapie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
- Stephan, S., Ein neues Spreizspekulum für vaginale Röntgenbestrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 425.
- 34. Erweiterte Verwendbarkeit von Trockenröhren durch eine Kühlvorrichtung mit Preßluft und Wasserverdunstung. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 430.
- 35. Stepp und Cermak, Über die bewußte Erzeugung und Verwertung der Sekundärstrahlen bei der Röntgentherapie. Münchn. med. Wochenschr. p. 1102.
- Voltz, F., Die sekundären Strahlungen der Röntgenstrahlen und der γ-Strahlen der radioaktiven Substanzen. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 337.
- Über die Charakterisierung von Röntgenstrahlengemischen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 78.
- 38. Warnekros, K., Ein verbessertes Spekulum zur vaginalen Röntgenbestrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 155.
- Weiser, Röntgentechnische Neuerungen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25.
   p. 303.
- 40. v. Wieser, W., Zur Frage des Dosimetervergleichs. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1. p. 224.
- 41. Winter, Fortschritte der Röntgentechnik und Röntgentherapie durch Einführung der Glühkathodenröhren. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. p. 563.
- 42. Wintz, Eine Zentrierungsvorrichtung für Karzinombestrahlung der Gebärmutter. Münchn. med. Wochenschr. p. 1050.
- 43. und Baumeister, Neue Hilfsmittel zur Röntgentiefentherapie. Münchn. med. Wochenschr. p. 1050.
- 44. \*Wintz, H., und H. Iten, Die Dosierung im praktischen Röntgenbetrieb mit Hilfe der parallelen Funkenstrecke. Münchn. med. Wochenschr. p. 375.

Christen (6) kommt in seiner Arbeit über Sekundärstrahlen und Härtegrad zu folgenden Schlußsätzen:

- 1. Es empfiehlt sich dringend, überall, wo von "Sekundärstrahlen" die Rede ist, stets anzugeben, ob damit die Streustrahlung, die Fluoreszenzstrahlung (Eigenstrahlung) oder die  $\beta$ -Strahlung gemeint ist. Mit dem Wort "Sekundärstrahlen" sollte stets nur die Gesamtheit dieser drei Gruppen bezeichnet werden.
- 2. Mit dem Überhandnehmen der Streustrahlung bei hohen Härtegraden wird der bisher gültige Begriff der Halbwertschicht hinfällig. Man muß künftig unterscheiden zwischen der hypothetischen Halbwertschicht reiner Absorption a, der ebenfalls hypothetischen Halbwertschicht reiner Streuung s und der kombinierten Halbwertschicht b, welche durch die tatsächlich vorhandene gleichzeitige Wirkung von Absorption und Streuung bedingt ist. Diese drei Größen stehen in folgendem einfachem Zusammenhang:

$$\frac{1}{b} = \frac{1}{a} + \frac{1}{s}.$$

- 3. Mit den gebräuchlichen Methoden der Strahlenmessung ist nur die kombinierte Halbwertschicht b meßbar. Dabei ist nicht nur mit Hilfe eines Leichtfilters die Fluoreszenzstrahlung, sondern außerdem durch exakteste Abblendung nach Möglichkeit auch jede Streustrahlung von dem Reagens fernzuhalten. Eine Vernachlässigung dieser Vorsichtsmaßregel ist besonders bei der Plattenkammer (Messung der reinen Luftionisation) verhängnisvoll.
- 4. Für die Berechnung der Dosis kommt a priori nicht die kombinierte Halbwertschicht b, sondern die Halbwertschicht reiner Absorption a in Betracht.
- 5. Die bei Tiefentherapie durch die Streustrahlung erzielte Zusatzdosis wird mit Hilfe der relativen Streuung und der wirksamen Streuung berechnet (Gleichung 47).



Der Betrag der relativen Streuung hängt nur vom Härtegrad ab. Der Betrag der wirksamen Streuung hängt nicht nur vom Härtegrad, sondern auch von Größe und Form des durchstrahlten Volumens ab (Blendenöffnung!), außerdem von der Lage des Reagens gegenüber dem absorbierenden Körper. Die wirksame Streuung wechselt sowohl mit dem Härtegrad wie mit dem Volumen.

6. Bei Uberhandnahme der Streustrahlung verändert sich auch die Bedingung für das Optimum der Tiefenwirkung. Die Berechnung dieses Optimums wird praktisch erst dann möglich sein, wenn wir genaue experimentelle Zahlen

kennen, und zwar:

a) für die Abhängigkeit des Streuungskoeffizienten bzw. der Halbwertschicht reiner Streuung vom Härtegrad;

b) für die Abhängigkeit der wirksamen Streuung (selbstverständlich unter Voraussetzung bestimmter räumlicher Anordnung) vom Härtegrad.

v. Dechend, Iten und Wintz (9). Durch elektrometrische Ionisationsmessungen unter Einschaltung von Filtern verschiedener Dicke finden die Verfasser, daß zur Erhaltung praktisch homogener Strahlungen bei der Lilienfeldröhre ein Filter von 6 mm Aluminium, bei der selbsthärtenden Siederöhre 10 mm Aluminium, bei der Coolidgeröhre 15 mm Aluminium nötig ist. Die höchst erreichbaren Härtegrade, also auch die prozentualen Tiefendosen sind für die drei Röhrenarten im wesentlichen gleich.

Eymer (12) hat bewiesen, daß die biologische Wirksamkeit der Emissionen radioaktiver Substanzen, die durch Blei gefiltert sind, größer ist als solcher,

die ohne Filter angewendet werden.

Die Wirkung steigert sich mit Zunahme der Bleifilterdicke (in gewisser Grenze), was höchstwahrscheinlich auf die Einwirkung von sekundären Strahlen zurückzuführen ist.

Will man bei geringer oder ohne jegliche Filterung dieselbe Wirkung auf das Gewebe hervorrufen, die bei der Verwendung dickerer Bleifilter zustande kommt, so muß die Bestrahlungsdauer unverhältnismäßig stark verlängert werden.

Nur sehr schwer scheinen sich gewisse Zellarten (Keimepithel, äußere Granulosazellschicht, Thekazellen, Corpus luteum, Stromazellen) mit ungefilterter

Strahlung beeinflussen zu lassen.

Die Abstufung der Filterdicke macht es möglich, eine Sensibilitätsskala verschiedener Organbestandteile aufzustellen. Die Sensibilitätsskala der einzelnen Gewebsteile des Meerschweinchenovariums für die vom Radium oder Mesothorium ausgehende Strahlung ist folgende: Kern der Eizelle der größten Follikel, Eizellenprotoplasma der größten Follikel, innere Granulosazellschicht der großen Follikel, Ei- und Epithelzelle der jüngeren Follikel, äußere Granulosazellschicht größerer Follikel, Primärfollikel, Theca interna, Theca externa, Corpus luteum, Gefäßendothelien, übriges Stroma, Keimepithel.

Glocker (16). Nach einem einleitenden Überblick über die bisher bekannten Methoden zur Messung der Intensität und Härte wird die vom Verfasser schon früher veröffentlichte Methode der Strahlenanalyse auf Grund der Sekundärstrahlungserregung kurz besprochen und die Wirkungsweise des Glockerschen "Strahlenanalysators" erläutert. Der Hauptteil der Arbeit umfaßt den weiteren quantitativen Ausbau dieser Methode. Die Stärke der Sekundärstrahlungen wird mittels eines Elektroskopes gemessen; die Aufzeichnung der Meßwerte liefert sofort ein anschauliches Bild der Zusammensetzung der untersuchten Röntgenstrahlung aus weichen, mittelharten und sehr harten Strahlengruppen. An zahlreichen Messungen an gashaltigen Röntgenröhren und an Lilienfeldröhren wird gezeigt, von welch großer Bedeutung die Kenntnis der Strahlungszusammensetzung für die praktische Röntgenologie ist. Die neue Methode liefert vor allem eine einfache Benennung und Klassifikation aller technisch vorkommenden Rontgenstrahlungen. Sie bietet die Möglichkeit, ein

und dieselbe Strahlung an verschiedenen Orten und mit verschiedenen Apparaten zu reproduzieren, so daß die an einer Stelle gewonnenen günstigen biologischen Resultate einer bekannten Strahlungsart bei Bekanntmachung der mit dieser Methode festgestellten Strahlungszusammensetzung ohne weiteres allgemein erzielt werden kann. Auch auf dem Gebiete der Diagnostik ergeben sich durch Anwendung dieser Methode wesentliche Vereinfachungen.

Glocker (17). Zusammenfassung. I. Teil: Unterscheidung zwischen "Schwächungskoeffizient" und "Absorptionskoeffizient". Diskussion des Einflusses der Streustrahlung bei Absorptionsmessungen. Angabe von Formeln zur Berechnung der Absorption beliebiger chemischer Stoffe gegenüber von Röntgenstrahlen beliebiger Härte (Absorptionsgesetze). Erläuterung der Filterwirkung; Definition der Begriffe "äquivalente Filterdicke" und "günstigstes Tiefentherapiefilter". Richtlinien für die Filterwahl auf Grund der Absorptionsgesetze; Verurteilung der Schwerfiltertherapie mit Blei usw. — II. Teil: Angabe von Formeln zur Berechnung des "Streufehlers" bei Absorptionsmessungen. Rechnerische Bestimmung der Eigenstrahlung von Filtern. Ermittlung der Streuzusatzdosis in der Tiefentherapie; Erklärung, warum die biologische Wirkung einer Strahlung mit wachsender Härte zunimmt. Keine wesentliche Änderung der Christenschen Halbwertregel infolge der Streuung.

Holthusen (20). Die physikalischen Grundlagen der Röntgenstrahlenmessung mittels der Ionisationswirkung werden einer eingehenden kritischen Prüfung unterzogen. Neu ist vor allem der Hinweis darauf, daß die Ionisationskammer bei harten Röntgenstrahlen auch bei Verwendung enger Bündel ein gewisses Mindestvolumen besitzen müssen, wenn die Ionisationswirkung voll ausgenutzt werden soll. Sodann wird der Einfluß der Elektronenstrahlung der Wände experimentell untersucht; bei Verwendung niederatomiger Stoffe als Wandmaterialien kann dieser Fehler bei Anwendung von sehr langen Meßkammern praktisch vernachlässigt werden, ebenso wie die zerstreute Strahlung der Wände. Sehr wichtig ist die Feststellung, daß bei gleicher, in der Kammer absorbierter Röntgenstrahlenenergie der Ionisationseffekt nicht, wie bisher immer angenommen worden ist, von der Härte unabhängig ist, sondern daß bei steigender Härte eine Zunahme des Ionisationseffektes erfolgt.

Lilienfeld (25). Beobachtungen an einer Lilienfeldröhre besonderer Form ergeben, daß der Brennfleck der Antikathode dreierlei Strahlungen aussendet, außer der Röntgenstrahlung eine Wärmestrahlung und ein graublaues Licht, das bei spektroskopischer Untersuchung ein kontinuierliches Spektrum liefert. Auf Grund der Polarisationsverhältnisse vermutet der Verfasser, daß das graublaue Licht und die Röntgenstrahlung ein und dieselbe Ursache haben und Teile eines großen Spektrums bilden. Zutreffenden Falles wäre damit die Möglichkeit gegeben, das zwischen Röntgenstrahlen und Ultraviolett liegende, bisher unbekannte Spektralgebiet experimentell herzustellen und zu erforschen.

Matzdorff (28). Der Verfasser gibt eine einfache Kontrolle der Kienböckstreifen an; es wird die Zeit gemessen, die erforderlich ist, damit ein und dasselbe Radiumpräparat bei gleichem Abstand vom Streifen eine bestimmte Schwärzung hervorruft. So ergibt sich, daß ein zwei Monate alter Entwickler schon recht erheblich an Schwärzungskraft eingebüßt hat; die Folge davon ist eine falsche Messung der Dosis beim Ablesen des Streifens.

#### b) Biologische und histologische Arbeiten.

- \*Brauer, A., Sind harte Röntgenstrahlen biologisch wirksamer als weiche? Strahlentherapie. Bd. 8. p. 584.
- Brecher, Bernhard, Histologische Veränderungen nach Bestrahlung bösartiger Geschwülste. Inaug.-Diss. Berlin.
- 3. \*Dorn, J., Experimentelle und histologische Untersuchungen zur Frage der chemischen Imitation der Strahlenwirkung durch Enzytol. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 445.

- 4. \*Gähwyler, M., Experimenteller Beitrag zur chemischen Wirkung der Röntgenstrahlen. Wird durch Röntgenbestrahlung von Lezithin und lezithinhaltigen Organen Cholin in Freiheit gesetzt? Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 41.
- \*Gudzent, F., und M. Levy, Vergleichende histologische Untersuchungen über die Wirkungen von α-, β- und γ-Strahlen. Strahlenther. Bd. 8. p. 53.
- \*Halberstädter, L., und F. Goldstücker, Untersuchungen über die biologischen Wirkungen der Röntgenstrahlen im Trypanosomenexperiment. Strahlenther. Bd. 8. p. 35.
- Klein, G., und H. Dürck, Mikroskopische Befunde an Karzinomen nach Mesothorbestrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 166.
- Lindemann, Über die Bedeutung des Mineralstoffwechsels in der Strahlentherapie. Sitzungsber. des Vereins der Ärzte in Halle a. S. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 743.
- Über die Bedeutung des Mineralstoffwechsels in der Strahlentherapie. (Selbstsensibilisierung des Darmes.) Münchn. med. Wochenschr. p. 1048.
- \*Lüdin, M., Über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Adrenalin. Strahlenther. Bd. 8. p. 440.
- \*Schwarz, C., Experimentelle Beiträge zur Theorie der biologischen Strahlenwirkung. Die Lezithinhypothese. I. Mitteilung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 348.
- 12. Wallart (St. Ludwig), Osteomalazie und Röntgenkastration. Histologische Untersuchungen an Ovarien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 1. 1917. Okt.
- 13. Werner, P., Über das Verhalten der Eierstocksfunktion nach Röntgentiefenbestrahlung. Sitzungsber. d. geb-gyn. Ges. in Wien. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p 396.

Brauer (1). Harte Röntgenstrahlen sind nicht biologisch wirksamer als weiche. Harte Röntgenstrahlen sind therapeutisch wirksamer als weiche, weil sie aus physikalischen Gründen elektiver wirken.

Dorn (3). Durch subkutane Injektionen höherprozentiger Enzytollösungen gelingt es, entsprechend einer intensiveren Röntgenbestrahlung, eine Atrophie der Hodenkanälchen und des Hodens mit Zerstörung der Hodenepithelien und kompensatorischer Wucherung der Sertolischen Zellen und Hodenzwischenzellen zu erzielen. Ebenso gelingt es durch Enzytolinjektionen, entsprechend einer intensiveren Röntgenbestrahlung, eine Atrophie des Follikelapparates des Ovariums und der Corpora lutea zu erzielen. Nach Injektionen höherprozentiger Enzytollösungen treten sowohl an den Leukozyten selbst, als auch an ihrer Zahl Veränderungen auf, die eine Zwischenstufe bilden zwischen der Wirkung der Röntgenbestrahlung des Blutes allein und der des ganzen Körpers. An den übrigen Organen treten keine anderen Schädigungen ein, als sie auch nach intensiverer Röntgenbestrahlung beschrieben sind. Es sind demnach die spezifischen Wirkungen der Röntgenstrahlen auch durch Enzytolinjektionen zu erzielen, und man ist daher berechtigt, von einer chemischen Imitation der Strahlenwirkung durch Enzytol zu sprechen.

Gähwyler (4). Käufliches Lezithin enthält geringe Cholinmengen, die sich mit der Methode von Guggenheim und Löffler leicht nachweisen lassen. Das durch Auswaschen möglichst vollständig vom Cholin befreite Lezithin zeigte nach intensiver Röntgenbestrahlung keine Abspaltung vom Cholin. Frisch gelegte Hühnereier zeigten nach Bestrahlung an zwei und drei aufeinanderfolgenden Tagen keinen vermehrten Cholingehalt des Dotters gegenüber Kontrolleiern. Im Harn von Patienten konnte nach Verabreichung einer Röntgendosis von 2 Sabouraud durch 3 mm-Aluminiumfilter kein vermehrter Cholingehalt gefunden werden. Intensive Bestrahlung von Kaninchen auf Leber und Milz bewirkt keine Cholinzunahme im Blut und Harn. Nach Bestrahlung lezithinreicher Organe (Kaninchenovarien, Hundehoden) konnte keine Cholinvermehrung im bestrahlten Organ nachgewiesen werden gegenüber den nicht bestrahlten Kontrollorganen desselben Tieres. Die Hypothese des Freiweidens von Cholin in Organen unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen erscheint nach den vorliegenden Versuchen nicht gerechtfertigt.

Gudzent und Levy (5). Bei bestimmter Versuchsanordnung, gleichgültig ob  $\alpha$ -,  $\beta$ - oder  $\gamma$ -Strahlen einwirken, ist die Reihenfolge der Schädigung der Organe im lebenden Körper immer dieselbe. Am empfindlichsten sind stets die blutbildenden Organe, während die übrigen Organe diesen gegenüber sehr zurücktreten. Die biologischen und histologisch erkennbaren Wirkungen der  $\alpha$ -,  $\beta$ - und  $\gamma$ -Strahlen auf die geschädigten Organe sind qualitativ die gleichen

Halberstädter und Goldstücker (6). Die Trypanosomen werden durch Röntgenstrahlen in vitro beeinflußt. Durch genügend hohe Dosen verlieren sie die Fähigkeit zu infizieren. Durch Zusatz von Elektrokuprol und Elektromartiol in geeigneter Dosierung läßt sich die Einwirkung verstärken. Durch Aluminiumfilter wird die Strahlenwirkung abgeschwächt, ist also wahrscheinlich dem weichen Strahlenanteil zuzuschreiben. Bei zur Abtötung ungenügender Strahlendosis kommt es zu einer Verlängerung der Inkubationszeit und einem verzögerten Ablauf der Infektion, gelegentlich auch zu einem vorübergehenden Verschwinden der Trypanosomen aus dem Blut des Versuchstiers mit nachfolgendem Rezidiv. Diese Wirkung tritt mitunter erst nach einer gewissen Zeit (Latenz) in Erscheinung. Bestrahlte Trypanosomen sind biologisch verändert. Das zeigt sich in der geringeren Virulenz einmal bestrahlter Stämme, größerer Arsenempfindlichkeit und erhöhter Radiosensibilität. Diese Erscheinungen lassen sich noch nach vielen Generationen nachweisen.

Lüdin, M. (10). Im Gegensatz zu der früheren Beobachtung von Richter und Gerharts, wonach die Röntgenstrahlen die Wirkung des Adrenalins abschwächen resp. aufheben sollen, ist durch Untersuchungen am überlebenden Darm nach der Methode von Magnus festgestellt worden, daß durch die Röntgenbestrahlung das Adrenalin in seiner Wirksamkeit nicht verändert wird.

#### c) Diagnostische Arbeiten.

- Chaoul, H., Das Radioskop. Ein neuer Apparat für Röntgendurchleuchtungen und -Aufnahmen. Münchn. med. Wochenschr. p. 1185.
- Goetze, O., Die Röntgendiagnostik bei gasgefüllter Bauchhöhle; eine neue Methode. Münchn. med. Wochenschr. p. 1275.
- 3. Neue bedeutende Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgendiagnostik der gesamten Bauchhöhle. Sitzungsber. d. Vereins d. Ärzte in Halle a. S. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 979.
- Goldberg (Wildungen), Zur Radiographie der Steine der Harnblase. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7.
- 5. \*Hofmann, W., Über den Röntgenbefund bei Enuresis nocturna (Spina bifida occulta) (Taf. XVI). Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 322.
- Lembeke, H., Zur urologischen Röntgendiagnostik, ein nephropyelographischer Beitrag. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 135.
- 7. Lilienfeld, L., Beitrag zur Methodik der Röntgenaufnahmen. Die axiale Aufnahme der Regio pubica. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 285.
- 8. Rosenthal, J., Über Präzisions-Röntgendurchleuchtungen. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 7.
- 9. v. Schubert, Über das Verhalten des Magens gegen Ende der Schwangerschaft und nach der Geburt. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 277.
- Strauß, H., Zur Röntgenuntersuchung der Fundusregion des Magens. Münchn. med. Wochenschr. p. 93.
- Trendelenburg, W., Stereoskopische Raummessung an Röntgenaufnahmen. Mit 39 Textabbildungen. Berlin 1917. Jul. Springer. 136 S. Preis: Mk. 6.—. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 239.
- 12. Über messende Röntgenstereoskopie. Münchn. med. Wochenschr. p. 204.
- Vogt, E., Die röntgenologische Lebensprobe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. p. 344.
- \*Warnekros, Kurt, Schwangerschaft und Geburt im Röntgenbilde. Wiesbaden,
   J. F. Bergmann. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Heft 22. p. 370.
- 15. (Berlin), Die Nachgeburtsperiode im Röntgenbilde. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2.

Hofmann (5). Bei Enuresis nocturna findet sich häufig, namentlich bei Kindern, im Röntgenbilde eine Spina bifida occulta im Bereiche der Lumbolsakralgegend, nach der Statistik des Verfassers in  $59,2^0/_0$ . Am häufigsten ist die Spaltung des 1. Sakralwirbels, seltener die des 5. Lumbalwirbels, endlich finden sich auch Spaltungen im Bereich der übrigen Sakralwirbel. Das Röntgenbild ist sehr oft das einzige diagnostische Hilfsmittel, um das Vorhandensein einer Spina bifida occulta festzustellen, da die übrigen sie begleitenden Symptome, wie abnorme Behaarung, Störungen des Nervensystems und Deformitäten, vollkommen fehlen können.

Warnekros (14). Der Röntgenapparat, eine unentbehrliche Einrichtung für den Gebärsaal der Zukunft! — Mit dieser von Bumm im Vorwort gegebenen Perspektive wird die Bedeutung gekennzeichnet, die der Röntgendiagnostik für die Geburtshilfe prognostiziert wird und die speziell dem ganz vortrefflichen, außerordentlich bedeutsamen Tafelwerk von Warnekros unbedingt zukommt. Das besonders Verdienstvolle der Arbeit liegt zunächst auf röntgentechnischem Gebiet, in der Ausarbeitung einer für Mutter und Kind scheinbar völlig gefahrlosen Methodik zur Erzeugung äußerst scharfer, alle Einzelheiten des gesamten kindlichen Körpers in der Umrahmung des mütterlichen Beckens und der mütterlichen Wirbelsäule wiedergebender Bilder. Das allein schon bedeutet einen großen Fortschritt für die geburtshilfliche Brauchbarkeit des Röntgenbildes. Er wurde erzielt durch extrem hohe Belastung sehr weicher Röhren, deren Strahlengemisch bei einer durchschnittlichen Belichtung von 0,8 bis 0,9 Sekunden in der Schwangerschaft und in allen Phasen der Geburt, insbesondere auch während der Wehe bei Bauchlage bzw. Seitenlage der Mutter vorzügliche Momentaufnahmen ermöglicht. Auf den ersten 5 Tafeln können Haltung, Lage und Stellung der Frucht während der Schwangerschaft studiert werden. Dabei ergibt sich, daß die Vorstellung der starken Beugehaltung des Kindes in allen Gelenken falsch ist, daß das Kind vielmehr eine ungezwungene, bequeme Haltung, die schon Sellheim als die normale bezeichnet hat, einnimmt, wenn die Raumverhältnisse es gestatten. Die Wirbelsäule ist leicht konkav gekrümmt, der Rumpf aber nicht übermäßig nach der Bauchseite zusammengekrümmt. Kopf und Extremitäten zeigen in ihrer Haltung eine weitgehende Unabhängigkeit von der Uteruswand bzw. einem etwa von ihr ausgehenden Druck. Die Arme werden niemals spitzwinklig gebeugt und überkreuzt auf der Brust gehalten. Die Zwanglosigkeit der Haltung wird sowohl bei Steiß- wie bei Kopflagen gefunden, während bei Querlagen ein Druck der überdehnten Gebärmutterwand auf das Steiß- und Kopfende nachweisbar ist. - Höchst interessant sind die wiederholt gelungenen Nachweise über spontanen Lagewechsel der Frucht (Umwandlung von Kopf- in Steißlage im letzten Schwangerschaftsmonat und umgekehrt, letzteres sogar intra partum!), sowie der Nachweis vom Zurückgleiten des sehon in den Beckeneingang eingetretenen Kopfes bei Beckenhochlagerung. Das Interessanteste ist aber zweifellos das Studium des Geburtsmechanismus im Röntgenbilde. Die jahrzehntelange Arbeit der zahlreichen Autoren, die das Wesen und die Einzelheiten dieses Mechanismus durchgedacht, durch Experimente, durch physikalische Beweisführung und durch klinische Beobachtung zu ergründen versucht haben und durch Kombination dieser Forschungen zu verschiedenen Auffassungen über das wechselseitige Spiel der wirksamen Kräfte und über die Reihenfolge der sich abspielenden Kraftwirkungen gekommen sind - diese Arbeit scheint erst im Röntgenlicht die einwandfreie, keiner Vieldeutigkeit fähige und durch subjektive Auffassungsmöglichkeit nicht mehr gefährdete Schlußkritik finden zu sollen. An Stelle der Theorien über die unsichtbaren Vorgänge des Geburtsmechanismus wird die optische Darstellung dieser Vorgänge selbst gesetzt!

Warnekros konnte nachweisen, daß der Eintrittsmechanismus in dem einfachen Vorrücken des Kopfes bis in die Hauptebene des Beckens ohne Ver-

änderung der Kopfhaltung, also ohne Senkung des Hinterhauptes besteht, und daß die Zwanglosigkeit der Rumpfhaltung während der Eröffnungswehen einer um so ausgesprocheneren Zwangshaltung im Sinne der Fruchtkrümmung Platz macht, je weniger Fruchtwasser vorhanden ist. Dabei fällt die schon von Sellheim betonte besonders starke Biegung der Halswirbelsäule auf. Die Extremitäten zeigen ganz verschiedene Haltungen, jedenfalls keine gesetzmäßige Haltung. Beim Durchtrittsmechanismus nach dem Blasensprung läßt sich die Wirkung des Fruchtwirbelsäulendruckes nach dem Gesetz vom zweiarmigen Hebel einwandfrei beweisen durch die ausgesprochene Längsstreckung der Fruchtachse mit sehr deutlicher Lordose der Halswirbelsäule als Kompensation der Längsstreckung der Brustwirbelsäule. Die Lehre des Fruchtperipheriedruckes und der knöchernen Versteifung der Fruchtwalze nach Sellheim findet in der Röntgenkontrolle keine Bestätigung. Die Haltung der Schulterblätter, der Schlüsselbeine, der Arme und der Beine entsprechen nicht der Annahme von Sellheim. Die Arme liegen nicht gekreuzt auf der Brust, sondern oft lang ausgestreckt am Thorax, die Beine nicht gekreuzt am Bauch, sondern auch gestreckt, zuweilen gespreizt. - Weiterhin ist die Bestätigung der v. Olshausenschen Anschauung bemerkenswert, daß die Drehung des Rückens der Drehung des Hinterhaupts nach vorn vorangeht, bzw. daß beide gleichzeitig erfolgen. Dadurch wird die Drehung des Hinterhaupts nach vorn zwar nicht bedingt, aber begünstigt. Die Schultern treten quer ins Becken ein, wenn die Pfeilnaht im geraden Durchmesser des Beckenausgangs steht. Beim Austrittsmechanismus wird der Brustkorb trichterförmig nach unten ausgezogen und stark zirkulär zusammengeschnürt, wenn er in den Wirkungsbereich der Levatormuskulatur gelangt. Das stützt die Anschauung von v. Olshausen über die Ursache des ersten Atemzuges (Aspiration von Luft bei Wiederausdehnung des Brustkorbes post partum). Die Drehung der Schultern in den schrägen Durchmesser beginnt erst nach der Geburt des Kopfes. Die textliche Darstellung von Warnekros ist ausgezeichnet: klar, präzise und überzeugend. Die nächste Folge dieser Röntgenstudien wird wohl eine Änderung der bildlichen Darstellungen in unseren Lehrbüchern sein müssen. Auf Grund dieser Skelettbilder, in die man sich natürlich erst hineinsehen muß, um sich eine plastische Vorstellung über den kindlichen Körper aus dem Gewirr der Knochenschatten zu bilden, sollten Umrißskizzen des kindlichen Körpers ohne Skelettschatten gezeichnet werden, die die Haltung, Stellung, Lage und die Einzelheiten des Geburtsmechanismus in richtiger Weise veranschaulichen. Das Warnekrossche Werk ist eine wissenschaftliche Leistung mit Zukunftswert. Den in Aussicht gestellten Fortsetzungen über die pathologischen Geburtsvorgänge wird man mit Spannung entgegensehen. (Stoeckel.)

#### d) Klinische und therapeutische Arbeiten.

(Die Strahlenbehandlung der Myome und Uteruskarzinome wird in einem speziellen Kapitel [Kap. XV] referiert. Die betreffenden Arbeiten werden daher hier nur mit dem Titel angeführt.)

#### 1. Allgemeines.

- Albers Schönberg, Die wissenschaftlich sichergestellten Indikationen der Röntgentiefentherapie. Sitzungsber. des Naturhist.-med. Vereins zu Heidelberg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 980.
- 2. Bucky, G., Die Röntgenstrahlen und ihre Anwendung. Berlin u. Leipzig, B. G. Teubner. 1918.
- Ebeler, Fr., Die Bedeutung der Strahlentherapie für die Gynäkologie. Strahlenther. Bd. 8. p. 181.
- Ekstein, E., Beobachtungen und Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie. Gyn. Rundschau. 1917.
- 5. Fromme, G., Über die allgemeinen Wirkungen der Röntgen- und Radiumstrahlen. (Kritisches und Experimentelles.) Diss. Halle 1917.

- Gocht, Hermann, Handbuch der Röntgenlehre zum Gebrauche für Mediziner. Stuttgart, Verlag Enke.
- Hei mann, Fr., Fünf Jahre Strahlentherapie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 3. p. 627. (Vortrag.)
- Hesse, W., Die Behandlung des Erysipels mit Röntgenstrahlen. Münchn. med. Wochenschrift p. 505.
- Hüssy, P., Zwei Jahre Radium im Frauenspital Basel. Monatsschr. f. Geburtsh. 46. Heft 6.
- Loose, G., Für und wider die Ovarialdosis in einer Sitzung Münchn. med. Wochenschr. p. 272.
- Lorentz, Gustav, Über seltene Formen von Erkrankungen durch Strahlenpilze, mit Berücksichtigung der Röntgen- bzw. Radiumtherapie. Inaug.-Diss. Berlin.
- Martin, A., Die Eutwicklung der Strahlentherapie im Jahre 1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Nr. 6. p. 544.
- Opitz, E., Zur Technik der gleichzeitigen Radium- und Röntgenbestrahlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.
- Sjögren, T., Beitrag zur Technik bei der Röntgenbehandlung von Pruritus ani. Fortschritte a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 458.
- Steiger, M., Die Anwendungsgebiete der Röntgentherapie. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1917. Nr. 46. (Zusammenfassender Vortrag.)
- Zangemeister (Marburg), Schwangerschaft bei Röntgenamenorrhöe. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 36.

### 2. Röntgenschädigungen.

- 1. Eymer, H., Schwerfilterbehandlung und Darmschädigung. Zentralbl. f. Gyn. p. 885.
- v. Franqué, O., Schwere Darm- und Hautschädigung bei Röntgentiefentherapie mit Schwerfilter. Zentralbl. f. Gyn. p. 1.
- 3. Haendly, P., Ein Beitrag zur Strahlenwirkung, besonders mit Hinblick auf die sogenannten "elektive Wirkung". Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2.
- Heimann, Fr., Schwere Hautschädigungen bei Zinkfilterbestrahlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 217.
- Zur Frage der Zinkfilterbestrahlung-Erwiderung auf die Arbeit von Seitz und Wintz in Nr. 25 des Zentralblattes. Zentralbl. f. Gyn. p. 537.
- 6. Holzknecht, G., Die Therapie der Röntgenhände. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49.
- Lorey, A., Über die Entstehung von nitrosen Gasen im Röntgenbetrieb nebst Vorschlägen zu deren Unschädlichmachung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 212.
- 8. Mathes, Zur Fernhaltung der Röntgengase. Münchn. med. Wochenschr. p. 792.
- Meyer, Fr., Ein Fall von schwerer Radiodermatitis und seine Bedeutung für die Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42.
- Mühlmann, E., Ein Beitrag zum Kapitel der Röntgenschädigungen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 14.
- Schmidt, E. H., Die Gefahren der sehr harten Röntgenstrahlen. Fortsehr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Heft 4. p. 314.
- Schröder, Margarete, Schädigung des Rektums nach erfolgreicher Behandlung eines Uterussarkoms durch Röntgen- und Mesothoriumbestrahlung. Inaug. Diss.
- Seitz und Wintz, Sind Röntgenhautverbrennungen und Darmschädigungen unter Zink- und anderen Schwermetallfiltern vermeidbar? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25.
- 14. Wintz, H., Gasvergiftung im Röntgenzimmer, Münchn. med. Wochenschr. p. 297.
- Strahlenbehandlung der Myome und h\u00e4morrhagischen Metropathien.
  - Allmann, J., Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
  - Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen. Zu der Entgegnung von Prof. A. Koblank in Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
  - Bretschneider, Meine Erfahrungen über Röntgenbestrahlung der Uterusmyome auf Grund von 43 selbst bestrahlten Fällen. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
  - Flatau, Röntgenbehandlung der Myome. Sitzungsber, des Ärztl. Vereins in Nürnberg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 919.

- 5. Franz, K., Myombehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2.
- 6. Füth, Beiträge zum klinischen Bilde und zur Diagnose der Adenomyositis uteri et recti nebst Bemerkungen zu ihrer Behandlung mit Strahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 107.
- Über partiell operative und radiologische Behandlung eines Fibromyoma ligamenti lati. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3.
- 8. Gfrörer, Behandlung der Myome und gutartiger Blutungen mit Röntgenstrahlen. Strahlenther. Bd. 8. p. 573.
- 9. Kirstein, F., Über unsere Erfolge mit der Nichtintensivbestrahlung bei gutartigen gynäkologischen Erkrankungen (Myomen und Metropathien). Zentrabl, f. Gyn. Nr. 20.
- 10. Kleemann, E., Über die vaginale Myomotomie und ihre Indikationsbreite gegenüber der Röntgenbehandlung der Myome. Zeitschr. f. d. ges. Ther. 1917. Heft 5 u. 6.
- 11. Koblanck, A., Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
- 12. Lorey, Zur Bewertung der Röntgenbehandlung bei Myomen und Metrorrhagien. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1.
- 13. Mitscherlich, E., Bestimmung der Ovarialdosis. Strahlenther. Bd. 8. p. 113.
- 14. Einmalige Bestrahlung oder Serienbestrahlung bei Myomen und Metropathien? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
- 15. Nagel (Berlin), Zur Bewertung der Bestrahlung und Myomotomie an der Hand von 160 durch vaginale Totalexstirpation geheilten Fällen von Myoma uteri. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 46.
- 16. Praeger, Die Röntgenbehandlung der Myome und der Metropathia haemorrhagica. Sitzungsber. d. Med. Gesellsch. zu Chemnitz. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 688.
- 17. Seizt, L., und H. Wintz, Für und wider die Ovarialdosis in einer Sitzung und in einer Serie. Münchn. med. Wochenschr. p. 35.
- 18. Siegrist, H. O., Vier Jahre Röntgenkastration im Frauenspital Basel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. p. 103.
- 19. Steiger, M., Erfolge bei der Behandlung der Myome und hämorrhagischen Metropathien mit Röntgenstrahlen. Strahlenther. Bd. 8. p. 411.
- Uhlirz, R., Zur Bewertung der Bestrahlung und der Myomotomie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3.
- 21. Werner, P., Zur Verkleinerung der Myome unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.

#### 4. Strahlenbehandlung der Uteruskarzinome.

- 1. Baisch, K., Ergebnisse der Radium- und Mesothoriumbehandlung der Genitalkarzinome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.
- Döderlein, A., Krebsheilung durch Strahlenbehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 109.
- 3. Eckelt, Die Resultate der Radiumbehandlung beim operablen und inoperablen Kollumkarzinom an der Frankfurter Universitätsklinik. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 386.
- 4. Feuchtwanger, Fritz, Mehrjährige Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Inaug.-Diss. München. Jan. 1918.
- 5. Flatau, Dritte Mitteilung über das Schicksal der seit dem Jahre 1917 nur mit Strahlen behandelten Uteruskarzinome. Sitzungsber, des Ärztl, Vereins in Nürnberg. Ref. Münchn, med. Wochenschr. p. 919. 6. Forssell, G., Übersicht über die Resultate der Krebsbehandlung am Radiumheim
- in Stockholm 1910-1915. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 25. p. 142.
- Hamm, A., Radiotherapeutische Erfolge und Mißerfolge beim Uteruskarzinom. Strahlenther. Bd. 8. p. 161.
- 8. Heymann, J., Die Radiumbehandlung des Uteruskrebses. Klinische und histologische Studien nebst Bericht über die im Krankenhause Radiumhemmet während 1914 und 1915 behandelten Fälle. Arch. f. Gyn. Bd. 108. p. 230.
- 9. Kehrer, E., Die wissenschaftlichen Grundlagen und Richtlinien der Radiumbehandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 108, p. 504.
- 10. Soll das Vulvakarzinom operiert oder bestrahlt werden? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5.

- Kehrer, E., Über Tiefenwirkung und Reizdosierung des Radiums bei der Karzinombestrahlung. Münchn. med. Wochenschr. p. 719.
- 12. Krömer, P., Der Einfluß der Strahlentherapie auf die Krebsbehandlung und die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 4.
- Loose, G., "Der Sieg der Röntgenstrahlen über den Brustkrebs". Fortschr. a. d. Geb. der Röntgenstr. Bd. 26. p. 254.
- Der Sieg der Röntgenstrahlen über den Brustkrebs. Münchn. med. Wochenschr. p. 182.
- 15. Menge, C., Zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. p. 890.
- Ramsauer, Lina, Ein Beitrag zur Frage der Radium- und Mesothoriumtherapie bei Karzinomen des weiblichen Genitale. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2 u. 3.
- 17. Recasens (Madrid), Die Radiumtherapie bei Uteruskrebsen. Arch. mens. d'obst. et de gynéc 1917. Jan.-März.
- Reisach, Demonstration eines durch Bestrahlung klinisch geheilten Vulvakarzinoms.
   Sitzungsber. d. Vereins der Ärzte in Halle a. S. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 742.
- Runge, E., Beitrag zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2.
- Seitz, L., und H. Wintz, Die Röntgenbestrahlung der Genitalsarkome und anderer Sarkome und ihre Erfolge; die Sarkomdosis. Münchn. med. Wochenschr. p. 527.
- I. Grundsätze der Röntgenbestrahlung des Gebärmutterkrebses und des Karzinoms im allgemeinen. Die Karzinomdosis. Münchn. med. Wochenschr. p. 89.
- 22. II. Erfahrungen mit der Röntgenbestrahlung des Gebärmutterkrebses, kombiniert mit Radiumbehandlung. Münchn. med. Wochenschr. p. 202.
- Spieß, G., Zur kombinierten Chemo- und Strahlentherapie bösartiger Geschwülste. Mit einem Beitrage: Über Sekundärstrahlentherapie von F. Voltz. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 341.
- 24. Strauß, O., Strahlentherapie und Krebsheilungsproblem. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 26. p. 232.
- 25. Warnekros, K., Die Homogenbestrahlung des Uteruskarzinoms durch Summation der Röntgen- und Radiumenergie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36.
- Warnekros, Hr., 4-5jährige Heilung weit fortgeschrittener Karzinome durch Bestrahlung. Gyn. Gesellsch. Berlin. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 627.

#### C. Lichttherapie.

- Bach, H., Anleitung und Indikation für Bestrahlungen mit der Quarzlampe "künstliche Höhensonne". 4. ergänzte Aufl. Würzburg u. Leipzig. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1468.
- -, Höhensonne". Erwiderung auf Sanitätsrat Dr. Fritz Schanz' Vortrag. Strahlenther. Bd. 8. p. 611.
- Bangert, Physikalische und technische Betrachtungen über moderne Lichttherapie. Die Siemens-Aureollampe. Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Ther. Heft 6.
- Bernhard, O., Die Entwicklung der Hochgebirgs- und Sonnenlichtbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. Strahlenther. Bd. 8. p. 500.
- Budde, W., Die Erfolge der Höhensonnenbehandlung. Sitzungsber. d. Vereins d. Ärzte in Halle a. S. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 334.
- Über die Behandlung mit künstlicher Höhensonne. Münchn. med. Wochensehr. p. 1123.
- 7. Christen, Th., Ersatz für Sonnenlicht. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50.
- 8. Dorno, C., Höhensonne, Entgegnung an Herrn Sanitätsrat Dr. Fritz Schanz. Strahlenther. Bd. 8. p. 607.
- Engelhorn, Weitere Erfahrungen mit dem Scheidenbestrahler. Sitzungsber. d. Naturwiss.-med. Gesellsch. zu Jena. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1063.
- 10. Heusner, H. L., Lichtkraftwagen und Lichtbaracke. Strahlenther. Bd. 8. p. 59.
- Kabisch, Über den derzeitigen Stand der ultravioletten Strahlentherapie. Zeitsehr. f. physikal. u. diätet. Therap. 1917. Nr. 10.
- Kautz, F., Kontraindikationen bei Bestrahlungen mit künstlicher Höhensonne. Münch, med. Wochenschr. p. 765.
- Meyer, Selma (Berlin), Heilungsaussichten der Bauchtuberkulose unter Behandlung mit künstlicher Höhensonne. Deutsche med. Wochenschr. p. 755.

- Näcke, Konstanze, Über die Einwirkung der künstlichen Höhensonne auf die Leukozyten. Inaug.-Diss. Jena. Juni.
- 15. Schanz, Fritz, Höhensonne. (Vortrag.) Strahlenther. Bd. 8. p. 71.
- Licht und Leben. Sitzungsber. d. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 333.
- 17. \*Schmidt, H. E., Sonnenlichtersatz. Strahlentherapie. Bd. 8. p. 564.
- Wagner, K., Die künstliche Höhensonne (Quarzlampe) in der Medizin. 2. Aufl. mit 16 (1 farb.) Tafeln.

Schmidt (17). Wir besitzen in dem Kohlenbogenlicht und in der "künstlichen Höhensonne" zwei Lichtquellen, die als "Sonnenlichtersatz" unentbehrlich sind und bei der Behandlung der Tuberkulose Vorzügliches leisten.

Nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen sind die Erfolge bei beiden Lampen anscheinend die gleichen. Eine Überlegenheit der einen oder der anderen bezüglich ihrer allgemeinen Wirkung auf tuberkulöse Erkrankungen ist bisher nicht einwandfrei bewiesen.

Eine wesentliche Unterstützung der Behandlung mit allgemeinen künstlichen Lichtbädern bildet die lokale Röntgenbestrahlung, die zum mindesten in allen schwereren Tuberkulosefällen immer gleichzeitig angewendet werden sollte.

#### IV.

# Pathologie des Uterus (ausschließlich Neubildungen und neue Operationen).

Referent: Professor Dr. F. Heimann, Breslau.

#### 1. Allgemeines.

 Oppenheimer, Walther, Das Verhalten des Blutbildes und der Gerinnungsdauer bei Uterusblutungen, zugleich ein Beitrag zur Methodik der Blutgerinnungsprüfung. Inaug.-Diss. Breslau. April.

#### 2. Entwicklungsfehler.

- 1. Bab, Hans, Uterus duplex und Hypertrichosis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. p. 364. (Beschreibung eines einschlägigen Falles. Außerdem werden 12 früher beobachtete Fälle angegeben, die alle dasselbe Bild zeigten, daß mit Doppelmißbildung am Genitale eine mehr oder minder ausgeprägte Hypertrichosis vergesellschaftet war, mit deutlicher Tendenz zum heterosexuellen Behaarungstyp. Eine völlig normale Behaarung fehlte stets. Bab teilt dann einen Ausnahmefall mit, wo bei einer Hemmungsmißbildung und starker Adipositas Hypertrichosis vorhanden war. Vasomotorische Störungen, die auf das Adrenalsystem hinweisen, Überfunktion in der Nebennierenrinde führen nach der Pubertät zur Hypertrichosis mit Umschlagen in den heterosexuellen Typus, schließlich zu Adipositas mit Haarausfall. Diese gehören also in die gleiche Reihe wie die Hypertrichosis und weisen ebenso wie diese auf Änderungen in der Funktion des Interrenalsystems hin. Der Fall mit der Hypotrichosis ist scheinbar eine Ausnahme, zeigt jedoch in Wirklichkeit eine anomale, wenngleich anders in Erscheinung tretende Nebennierenfunktion.)
- Braunsteiner, Julius, Ein Fall von Uterus duplex. Inaug.-Diss. München 1917. (Kasuistik.)



- 3. Eunicke, Kurt Werner, Weiteres über Hernia uteri et ovarica inguinalis bei unvollkommener Entwicklung des Genitales. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 558. (Beschreibung
  eines einschlägigen Falles. 17 jährige Patientin, noch nicht menstruiert. Beginn der
  Erkrankung plötzlich mit Schmerzen rechts und Auftreten einer. Geschwulst. Aufstoßen, kein Erbrechen, Flatus. Bei der Operation findet sich das rechte Ovar eingeklemmt und geschwollen infolge einer Zyste. Guter Verlauf. Später Operation
  eines linksseitigen Leistenbruchs. In der Bruchpforte erscheint beim Ziehen am Ligamentum rot. der rudimentär entwickelte Uterus, das Ovar ist nicht sichtbar. Nach
  Eunickes Ansicht müssen die unvollkommen entwickelten inneren Genitalien für
  die Bruchbildung verantwortlich gemacht werden.)
- 4. Gammeltoft, S. A., To operative behandlede Tilfaelde af Uterus rudimentarius solidus duplex. (Zwei operativ behandelte Fälle von Uterus rudimentarius solidus duplex.) Hospitalstidende. Kopenhagen. p. 977-988. (Wie die Diagnose sagt, waren die zwei Uterikornua vollkommen getrennt ohne in der Mittellinie zusammenzulaufen, wie ein V, was am häufigsten ist. Behandlung: Laparotomie mit Entfernung beider Kornua, nicht die Ovarien mit wegzunehmen. Verf. hat nur 7 andere, ähnliche Fälle finden können.)
- 5. Haugseta, Kristian, Ein Fall von Uterus bicornus duplex mit Vagina septa. Norsk magaz, for lægevidensk. Jahrg. 79. 1918. p. 781. (Bei einer 49jährigen Frau fand man bei der operativen Entfernung einer Ovarialgeschwulst zwei Uteri, jeden auf der einen Seite des sagittal verlaufenden Mesenterium sigmoideum. Die zwei Zervices waren in der Mitte vereint. Die Frau hatte zwei Scheiden und zwei Portiones vaginales, die beide Narben trugen als Zeichen, daß sie durch beide geboren hatte. Sie war siebenmal schwanger gewesen, fünf normale Geburten, zwei Mißgeburten. Bei den Schwangerschaften keine Blutungen.) (Kr. Brandt.)
- 6. Köhler, R., Hermaphroditismus fem. externus. Geb.-gyn. Gesellsch. Wien, 12. VI. 1917. Ref. Wien. med. Ges. 18. Nr. 20. p. 910. (20 jährige Patientin wegen Peritonitis laparotomiert. Rechts normale Tube, kleiner schlanker Uterus, links kleine eiförmige Keimdrüse. 4 cm langes, erektiles penisartiges Gebilde statt Klitoris, an seiner Unterseite rinnenförmige Urethra, labia majora gut, minora mäßig entwickelt, sekundäre Geschlechtscharaktere männlich, doch langes Kopfhaar.)
- Marchand, Fall von Uterus bicornis duplex. Vagina duplex ligamentum rectovesicale, linksseitige Ovarialzyste mit Stieldrehung. Münchn. med. Wochensehr.
   X. p. 1338. Med. Gesellsch. Leipzig, 26. VI. 1918.
- 8. Stöhr, Philipp, Über Mißbildung der inneren weiblichen Generationsorgane mit und ohne Blutverhaltung. Inaug.-Diss. Würzburg 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Hämatometra mit Atresia vaginalis. Erörterung der Therapie. 14 Krankenberichte von Traumen mit Scheidenverschlüssen.)

#### Anhang: Sterilität.

- Herzog, Ph., Sterilität und Retroflexio uteri. Schweiz. Korrespondenzbl. 1917.
   Nr. 51. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 1. p. 592. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. p. 140. (Heilung durch Operation nach Alexander Adams, eventuell nach der Folérischen bzw. Gillianischen Methode.)
- 2. Kleine, A., Die Erfolge operativer Behandlung der weiblichen Sterilität. Diss. Berlin.
- Stolz, Über die Bekämpfung der Sterilität des Weibes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 19. p. 517. (Empfehlung der dreitägigen Laminariadilatation der Zervix bei Retroflexion mit vorheriger Aufrichtung, bei Endometritis catarrhalis mit nachfolgenden 1% jegen Protargolspülungen kombiniert. Unter 66 Fällen 18 Erfolge.)

#### 3. Entzündliche und funktionelle Erkrankungen des Uterus.

#### a) Tuberkulose.

1. Olow, John, Du traitement de la tuberculose génitale chez la femme. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Juli-August-Sept. 1916. p. 224. (Auf Grund schr ausgedehnter Erfahrungen kommt Olow zu folgenden Ergebnissen: Die teilweise oder völlig tuber-kulös erkrankten Tuben müssen entfernt werden. Dasselbe geschieht mit den Ovarien, selbst wenn sie nur wenig oder oberflächlich affiziert sind. Gewöhnlich muß ein tuber-kulöser Uterus auch entfernt werden. Wenn jedoch die uterine Tuberkulose wenig



vorgeschritten ist und wenn bei Entfernung der Adnexe man ein Ovar oder einen Teil desselben zurücklassen kann, wird man zunächst an einen lokalen Behandlungsversuch nach Pfannenstiel denken. Zeigt der Uterus nicht sichtbare Erkrankungszeichen und ist die Adnextuberkulose so gering, daß man mehr oder minder große Teile zurücklassen kann, so soll man auch den Uterus zurücklassen. Ist dagegen die Adnexerkrankung soweit vorgeschritten, daß man nichts zurücklassen kann, dam ist es Sache der Technik, den Uterus zu erhalten oder wegzunehmen. Ist ersteres der Fall, dann muß die Kranke sorgfältigst beobachtet werden. Flackert der Prozeß wieder auf, dann muß die Gebärmutter sofort entfernt werden.)

#### b) Syphilis.

 Mandl, Syphilis des Uterus. Geb.-gyn. Ges. Wien, 12. Juni 1917. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. p. 255. Wiener med. Wochenschr. Nr. 70. p. 912. Gyn. Rund, schau 1917. Heft 21. p. 286. (32 jährige Patientin, zweimal geboren (6. und 7. Monat), beide Früchte tot; seit einigen Monaten Schmerzen, besonders rechts ins Bein ausstrahlend. Befund: Rechts tumorartige, das rechte Parametrium bis an die Beckenwand infiltrierende Masse. Adnexe anscheinend normal. Wassermann negativ. Laparotomie. Entfernung des Tumors. Die Untersuchung des Präparates ergab eine gummöse Infiltration. Diskussion: Fabricius, Wachsberg, Frankl, Hitschmann.)

#### c) Methropathien, Endometritis.

- Erlengab, M., Gebärmutterblutungen in und außerhalb der Schwangerschaft. Militärärztl. Referierabend in Belgrad, 27. I. 1917. Ref. Wiener med. Wochenschr. Nr. 35. p. 1538. (Besprechung der Diagnostik und Behandlung der Gebärmutterblutungen.)
- Pulvermacher, D., Die Therapie der klimakterischen Bhutungen. Therap. d. Gegenw. Nr. 2. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 12. p. 340. (Strahlenbehandlung versagt öfter. Ausschabung hat gar keinen Zweck. Pulvermacher bevorzugt die tiefe Absetzung des Corpus uteri.)

#### 4. Lageveränderungen des Uterus.

#### a) Retroflexio uteri.

- Böhle, Wilhelm, Wertung und Behandlung der Retroflexio uteri. Inaug.-Diss. Gießen 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Unter 2394 gynäkologischen Kranken waren 306 Retroflexionen. Unkomplizierte Retroflexion braucht nicht behandelt zu werden. Beschwerden beruhen auf psychoneurotischer Basis [Behandlung tonisierend oder psychotherapeutisch] oder Komplikationen [Prolapse oder peritonitische Verwachsungen]. Die Retroflexio fixata muß operiert werden. Es kommt nur das abdominale Verfahren in Frage.)
- 2. Kirchesch, Severin, Über die Beziehungen der Lageveränderungen des Uterus zur Enteroptose. Inaug.-Diss. München 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Unter 1000 Asthenischen 407 mit totaler Retroflexion, 14 mit Inversio vaginae, 6 mit Uterusprolaps; sonstige Lageabweichungen 139. Nach Kirchesch' Ansicht besteht die Zugehörigkeit der Retroflexion zu der Krankheitsgruppe der Asthenie. Therapie: Hebung der Widerstandsfähigkeit des Körpers gegen äußere Einflüsse, also Behandlung allgemein-hygienischer Natur.)
- 3. Meyer, Leopold, An Operationer for Retrodeviationer af Uterus. (Über Operationen für Retrodeviationen des Uterus.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 8. Nov. 1916. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1365 –67. Kopenhagen. Disk. (Verf.: Wenn die Möglichkeit späterer Graviditäten ausgeschlossen werden kann, wird Uterus ventrofixiert, präperitoneal direkt gegen die Muskelfaszie. Wenn man noch mit Geburten rechnen muß, wird nach Gjilian Doleris operiert, indem man mittels eines Plans auf jeder Seite der Wundlinie das Lig. rot. durch die Muskeln zieht und über den Muskeln, subfaszial, vereint. Kaarsberg zieht Websters Operation vor, wobei man beide Lig. rot. durch das Lig. lat. führt und hinten am Uterus vereint.) (O. Horn.)

#### b) Prolapsus uteri.

 Costobadie, H. P., The surgical cure of uterine prolapse. Brit. Med. Journ. Nr. 3014. p. 370.



- Frank, Rob., Studie über Anatomie, Pathologie und Behandlung der Uterusprolapse, Rektozelen und Zystozelen. Surg. Gyn. and Obst. XXIV. 17. 1.
- 3. Häggström, P., Über Spätresultate von verschiedenen Prolapsoperationen. Verh. d. obst. gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygica 1917/18. (Silas Lindqvist.)
- Meyer, Leopold, Tre Tilfaelde of saemtidig Prolaps og Underlivstumor. (Drei Fälle von gleichzeitigem Prolaps und Unterleibstumor.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 14. Marts 1917.
   Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1401. Kopenhagen. (1. Prolaps und Fibromyoma uteri.
   2. Prolaps und Gravidität in einem fibromatösen Uterus. 3. Prolaps, Ovarienzyste und alte tuberkulöse Peritonitis.)
- 5. Rosner, A., Der Prolaps nulliparer Personen und der muskulöse Beckenboden. Gyn. Rundschau 1916. Heft 21—24. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 19. p. 319. (24 jährige Nullipara mit retroflektiertem und gesunkenem Uterus. Weder Lähmung noch Atrophie der Beckenbodenmuskulatur. Die willkürlichen Kontraktionen des Levator sind kräftig, dagegen löst die Bauchpresse keine reflektorischen Kontraktionen aus. Die Prolapse Nulliparer haben dieselbe Grundursache wie diejenigen Multiparer und Neugeborener, nur die Art der Entstehungsweise dieser Insuffizienz kann verschieden sein. Prädisponierend für die Schwäche des Beckenbodens: vasomotorische, trophische und motorische Störungen, heftige Anstrengungen der Bauchpresse. Rosner schlägt vor, den Muskel in nicht kontrahiertem Zustand zu prüfen, um seine eventuelle Schlaffheit zu erkennen, bei willkürlicher Aktion nur die reflektorischen Kontraktionen bei Tätigkeit der Bauchpresse zu beobachten, wobei die langsame Aufrichtung der Patientin aus Rückenlage ohne Gebrauch der Arme die beste Gelegenheit bietet.)
- 6. Schiffmann, Vermehrung der Prolapse als Kriegsschädigung bei Frauen. Geb.-gynäk. Ges. Wien, 11. VI. 1918. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Deutliche Zunahme der Prolapse bis Ende 1917. Besonders ist das Alter über 40 Jahre betroffen; auffallend ist die hohe Beteiligung von Prolapsen schweren Grades in jungen Jahren. Ursache: schlechte Ernährung und schwere Arbeit. Diskussion: J. Richter äußert sich auf Grund eigener Beobachtung zustimmend.)

#### 5. Sonstiges.

- 1. Chomé, Ed., Sur un cas de Pyometrie. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Oct.-Nov.-Déc. 1916. p. 285. (Beschreibung eines einschlägigen Falles. Gewöhnlich tritt die Pvometra bei einem Kollumkrebs auf. Unter 59 Beobachtungen 46 mal. Im übrigen findet sich diese Erkrankung bei seniler Atresie, bei kongenitalen Mißbildungen, bei Uterus duplex im rudimentären Horn. Selbstverständlich ist stets eine bakterielle Infektion des Uteruskavums notwendig. Pathologisch-anatomisch ist die Pyometra eine Teilerscheinung der senilen Endometritis, andererseits muß natürlich ein Hindernis in der Höhe des Muttermundes sein. Bakteriell findet man Streptokokken, Kolibazillen und Anaerobier. In vier Fällen sind bei Chomé die Platten steril geblieben. Klinisch macht besonders das Grundleiden Symptome; jedoch können Symptome einer fieberhaften Infektion auftreten. Die Diagnose wird nach Chomé selten gestellt, man muß bei jedem Kollumkrebs daran denken. Ist eine Sondierung des Uterus möglich oder klagen die Patientinnen über wehenartige Schmerzen, ist die Diagnose leicht. Behandlung: Für Abfluß des Eiters sorgen, eventuell Kürettage und Spülung. Rezidive sind häufig. Falls die Operation leicht ist, wird man den Uterus entfernen. Jedenfalls besteht immer Verdacht auf Krebs. Die Kranke, über die Chomé schreibt, war ein Jahr nach der Operation noch gesund.)
- Gombert, Karl, Ein Fall von großer Uteruszyste. Beitrag zur Kenntnis der vom Gartnerschen Gang ausgehenden Neubildungen. Inaug.-Diss. Breslau 1918. (Kasuistik.)
- Hartmann, Intrauterines Pessar. (Demonstration.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 6. Febr. 1918. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1527. (Als konzeptionshinderndes Mittel gefunden.) (O. Horn.)
- Möller, Otto, Et Tilfaelde af intrauterint Pessar, som operativt maatte fjaernes.
   (Ein Fall von intrauterinem Pessar, das man durch Operation zu entfernen hatte.)
   Ges. f. Geb. u. Gyn. 6. Febr. 1918. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1527.
   (O. Horn.)
- Nierstrasz, B., De therapeutische waarde der curettage. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 7. p. 357. (Holländisch.) (Auszug aus der gleichnamigen Dissertation des Jahres 1917. referiert in diesem Jahresbericht, dieses Kapitel, Nr. 10.) (Lamers.)



41

- Schoenwitz, W., Ein Fall von Pyo-Hämatometra infolge erworbener Atresie, geheilt durch vaginale Operation. Diss. Berlin.
- 7. Unterberger, F., Die spontane Ruptur des rudimentären Nebenhorns infolge einer Hämatometra. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. (Einschlägiger Fall, bei dem es sich um eine Resorption des Menstrualblutes im Nebenhorn handelt. Befund: Uterus normal groß, etwas sinistroponiert, rechts von ihm, eng mit ihm verbunden ein gänseeigroßer, harter Tumor, der für ein intramural, subseröses Myom angesprochen wird. Linke Adnexe ohne Besonderheiten, rechte treten nicht besonders hervor. Operation: Laparotomie. Der Tumor in der rechten Uteruswand ist ein rudimentäres Nebenhorn von Gänseeigröße. Heilung. Schließlich Beschreibung eines Falles von spontaner Ruptur eines nicht graviden rudimentären Nebenhorns infolge einer Hämatometra. Eingehende makro- und mikroskopische Schilderung des Präparates.)

#### V.

# Vagina und Vulva.

Referent: Professor Dr. Ludwig Knapp, Prag.

#### Vagina.

- 1. Affektionen des Hymen, Bildungsfehler der Scheide, angeborene und erworbene Gynatresien.
  - Adler, Behandlung des angeborenen Scheidenverschlusses. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, 12. II. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 291, 305. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 498, 500.
  - Eich, H., Atresia hymenalis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 167.
  - Küstner, Das "Hymenproblem" und die Hemmungsbildungen der Müllerschen Gänge. Gyn. Ges. in Breslau, 30. IV. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 68.
  - Neukonstruktion der Vagina. Med. Sekt. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur zu Breslau,
     30. XI. 1917. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 220. Deutsche med. Wochenschr.
     p. 168.
  - İllner, Ein Fall von Schwangerschaft bei außergewöhnlich engem Hymen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 1.
  - 6. Dasselbe. Gyn. Ges. in Breslau, 30. IV. Ebendort p. 68.
  - Pickert, G., Über den plastischen Ersatz der Vagina durch Darm. Inaug.-Diss. Kiel 1917.
  - Schoenwitz, W., Ein Fall von Pyo-Hämatometra infolge erworbener Atresie, geheilt durch vaginale Operation. Diss. Berlin 1917.
  - Stephan, Zur Bewertung der kolpoplastischen Operationsmethoden bei totalem Scheidendefekt. Greifswaider med. Verein, 2. II. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 391.
  - 10. Haematokolpos lateralis. Ebendort, 19. VII.
  - Stöhr, Über Mißbildungen der inneren weiblichen Genitalien. Diss. Würzburg 1917.
     Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.
  - Walther, Zur Kasuistik der Geburtsstörungen durch Anomalien der weichen Geburtswege. Therapie d. Gegenw. Nr. 1. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 7.
- Wollny, Über plastische Operationen bei Mangel der Scheide. Diss. Freiburg i. Br. 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.

- 2. Lageveränderungen der Scheide. Plastische Operationen.
- Arnold, Über die Dauerresultate der Ventrifixura uteri. Diss. Würzburg 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.
- Benzel, Zur operativen Behandlung des Gebärmutterscheidenvorfalles. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 38. Zentralbl. f. Gyn. p. 819.
- Dasselbe. Unterelsäß. Ärzteverein Straßburg, 23. 111. Ref. Deutsche med. Wochenschrift p. 616.
- 4. Douglas Drew, Complete inversion of the vagina after total hysterectomy associated with vesical calculus. Ref. Arch. mens. d'obst. et gyn. 1916. p. 274.
- Findley, Uterusprolaps bei nulliparen Frauen. Amer. Journ. of Obst. Vol. 75. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 820.
- Flatau, Prolapspessare aus Porzellan. Melsunger med.-pharm. Mitteil. aus Wissensch. u. Praxis. Heft 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37.
- Dasselbe. Ärztl. Verein in Nürnberg, 11. IV. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 919, 1330.
- 8. Frank, L., Interpositio nach Watkins Wertheim und die Behandlung von Zystozelen und Prolapsus uteri. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 5.
- Frank, R., Studie über Anatomie, Pathologie und Behandlung der Uterusprolapse, Rektozelen und Zystozelen. Surg. Gyn. and Obst. Vol. 24. 17.
- Freund, Neue Prinzipien der Prolapsbehandlung usw. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2.
   Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 46. Münchn. med. Wochenschr. p. 544.
- Germann, Zur Indikation der Fixationsmethoden des Uterus. Monatssehr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 3.
- Grahn, 15 jähriges Mädchen mit Totalprolapsus uteri et vaginae. Ärztl. Verein in Hamburg, 4. XII. 1917.
- Halban, Zur Prolapsfrage. Geb.-gyn. Ges. in Wien, 12. III. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 356. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 569.
- Hartmann, Die Hernia vaginalis und ihre Behandlung. Ann. de gyn. XII. 351.
   Ref. Monatssehr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2.
- Hofmann, W., Die Dauerresultate der Schauta Wertheimschen Prolapsoperation. Diss. Leipzig 1917.
- 16. Josephson, Zwei Prolapsfälle. Hygica 1917. p. 561. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 820.
- Kirchesch, Über die Beziehungen der Lageveränderungen des Uterus zur Enteroptose. Diss. München 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.
- Küstner, Über Kolpoplastik. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 3. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 24.
- -- Kolpoplastik. Bresl. med. Verein, 30, XI, 1917. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 468.
- Lichtenstein, Konzeption durch die Harnröhre nach Kolpokleisis. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. 24. VI. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 806.
- Interpositio extraperitoneo-fascialis uteri cum colifixura et plicaeraphia Douglasii,
   Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig, 24. VI. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 804.
- Littauer, Über 200 Fälle von Uterusfixation mittels subfaszialer Eröffnung des Leistenkanals. Ebendort. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 806.
- Linnartz, Adrenalin in der Verwendung bei vaginalen Operationen. Gyn. Rundschau. Heft 17. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1005.
- Martin, Die anatomische und klinische Bedeutung der Fascia vaginae. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1330.
- 25. Referate über Genitalvorfall. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. VII.
- Mathes, Operative und orthopädische Behandlung bei Prolaps und Hängebauch. Wiener klin. Wochenschr. 1915. Nr. 50. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 819.
- Mayer, Die Unfallerkrankungen in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Stuttgart. Enke. 1917. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 571. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 73.
- Über die operative Behandlung von Rektumprolapsen bei gleichzeitigem Genitalprolaps. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. Ref. Münchn, med. Wochensehr. p. 464.
- Meyer, Kolpoplastik. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1330.

Vagina. 43

- Muret, Folgen der Ventrofixatio uteri. Ann. de gyn. XI. 545. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2.
- Oehlecker, Zur Beseitigung von Totalprolapsen. Ärztl. Verein in Hamburg, 26. XI. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1417.
- Promontoriifixur bei schweren Uterusprolapsen. Zentralbl. f. Gyn. p. 868.
- Piel, Über Genitalprolapse und Unterleibsbrüche im Kriege. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 464.
- Rapin, Eine neue Operation gegen die Incontinentia urinae bei der Frau. Lausanne, Payot & Cie. 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 721.
- Rosner, Der Prolaps nulliparer Personen und der muskulöse Beckenboden. Gyn. Rundschau 1916. Heft 21. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 319.
- Rübsamen, Zur operativen Behandlung von Rektumprolapsen mittels freier Faszientransplantation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 885.
- Schiffmann, Die Zunahme der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
- Vermehrung der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen. Geb.-gyn. Ges. in Wien, 11. VI. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. Zentralbl. f. Gyn. p. 544.
- Klammersuspension des Uterus. Geb.-gyn. Ges. in Wien, 12. II. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 274, 291. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 495. Ref. Münchn. med. Wochenschrift p. 977.
- Schülein, Über den Einfluß des Krieges auf die Erkrankungen des weiblichen Geschlechts. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 34. Münchn. med. Wochenschr. p. 718.
- Sellheim, Die Befestigung der Eingeweide im Bauch überhaupt, sowie bei Mann und Frau im besonderen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 777.
- Wagner, Totaler Prolaps des Uterus und der Vagina bei einer Nullipara nach Pfählungsverletzung. Ärzte-Verein Prag, 22. 111. Ref. Med. Klin. p. 896.
- Walthard, Der Einfluß von Allgemeinerkrankungen des Körpers auf die weiblichen Genitalien. Münchn. med. Wochenschr. p. 1024.
- Winckler, Beitrag zur Operation des Mastdarmvorfalles. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33.

#### 3. Neubildungen der Scheide, Zysten.

- Durand Werls, A., Papilläres Fibrom des Septum urethro-vaginale. Diss. München 1917.
- 2. Forssner, Hj., Adenomyokystom vom hinteren Scheidengewölbe. Verh. d. obst.gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (60 jährige Patientin. Seit zwei Monaten Schwierigkeit, die Harnblase zu entleeren; seit zwei Tagen Harnretention. Mannskopfgroßer, zystischer. gespannt fluktuierender Tumor, das ganze kleine Becken von dem Grunde ausfüllend bis auf drei Querfinger über die Symphyse hinaufreichend. Der fest fixierte Tumor hatte die Harnröhre gedehnt und gleichzeitig gegen die Symphyse gepreßt. Die Auslösung des Tumors, die wie bei einer Wertheimschen Operation ausgeführt wurde, war sehr schwierig und konnte nicht ohne Lädierung, besonders des Rektum geschehen, und es wurde notwendig. 4 cm von demselben zu resezieren. Der exstirpierte Tumor erwies sich als ein zweiräumiges Kystom, das fest mit Zervix. hinterem Scheidengewölbe und Rektum vereinigt war. Nach der Meinung des Verf. ist die Pathogenese des Tumors entweder aus dem Wolffschen Körper oder aus dem Wolffschen Gange herzuleiten, wahrscheinlich aus diesem. Heilung mit von Infektion kompliziertem Verlauf.)
- Himmelstrup, Et Tilfaelde af primaert vaginalt sarkom hos en 4-aarig Pige. (Ein Fall von primärem vaginalem Sarkom bei einem vierjährigen Mädchen.) Ugeskrift for Laeger. p. 1056-59. Kopenhagen. (O. Horn.)
- Löwenstein, Über Vaginalzysten. Diss. München 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.
- Latzko, Vaginale Metastase nach Hypernephrom. Geb.-gyn. Ges. in Wien, 12. 111.
   Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 356.



- 4. Ernährungsstörungen, Entzündungen der Scheide, Mastdarm-Scheidenfisteln.
  - Baedeker, Über das Sanabo-Spülrohr. Frauenarzt. 31. Jahrg. Heft 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 691.
  - Blaschko, Zur Theorie und Praxis der Gonorrhöebehandlung. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 39 f. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1167, 1199, 1226.
  - Bloch, Einiges über die Bestrebungen der Schweizerischen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 23. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 30.
  - 4. I. Über austrocknende antiseptische Behandlung venerischer Affektionen mit Boluphen. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 44. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 1.
  - Bochynek, Zur Behandlung des weiblichen Fluor mit Yatrengaze. Klin.-therap. Wochenschr. 1915. Nr. 44. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 691.
  - Braschko, Die Beratungsstellen für Geschlechtskranke im Jahre 1917. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13.
  - Brückner, Zur Fieberbehandlung der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden, 16. III. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1089.
  - Engelhorn, Weitere Erfahrungen mit dem Scheidenbestrahler. Naturwiss. med. Ges. zu Jena, 27. VI. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1063.
  - Flatau, Ester-Dermasan-Tabletten in der Gynäkologie, Münchn, med. Wochenschr. Nr. 11. Ref. Wiener med. Wochenschr. p. 1114.
- Fothergill, W. E., A clinical lecture on gonorrhoea in women. Brit. Med. Journ. Nr. 3026. (Besonders wird die latente Gonorrhöe beachtet, die Periode, in der keine Gonokokken gefunden werden. Ferner ist anzunehmen, daß Gonokokkenträger ohne jede Störung existieren.) (Lamers).
- Ganjoux, Serotherapie und Vaccinotherapie der Gonorrhöe. Arch. mens. d'obstetr. VI, 63. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1.
- Gauß, Zur Kritik der Gonorrhoeheilung. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 38. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 167.
- Die lokale Behandlung der weiblichen Gonorrhöe. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Bonn, 10. XII. 1917. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 144.
- Giesecke, Die Anwendung der Diathermie bei gynäkologischen Erkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
- Graefenberg, Die zyklischen Schwankungen der Säuretiters im Scheidensekret.
   Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 709.
- Guttmann, Über Heizsondenbehandlung der weiblichen Gonorrhoe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 6.
- Hamm, Welche Aussichten bietet die prophylaktische Antiseptik der Scheide Schwangerer zur Bekämpfung der endogenen Puerperalinfektion? Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1. p. 372. Ref. Zentralbl. f. Gyn.
- Herff, v., Bemerkungen zur Moniliainfektion der weiblichen Genitalien. (Kolpitis et Vulvitis mycotica). Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte 1916. Nr. 14. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 691.
- Kahl, Der Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14.
- Kaulla, Zur Frage der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33.
- Korsano, F., Zur Frage der mikroskopischen Untersuchung bei der Prostituierten-Kontrolle. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22.
- Küstner, Trichomonasvaginitis. Breslauer med. Verein, 30. XI. 1917. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 168. Berl. klin. Wochenschr. p. 221.
- 23. Lenz, Der Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Münchn med. Wochenschr. Nr. 30.
- Linnartz, Eine neue Methode der Fluorbehandlung mittels Birkenholzteer. Gyn. Rundschau. Heft 21. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 408. Münchn. med. Wochenschr. p. 1061.
- Loeser, Die latente Infektion der Geburtswege. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 374.
- Lüth, Die Therapie der Gonorrhöe mit Hegonon. Deutsche med. Wochenschr. 1917.
   Nr. 45. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 168.

Vagina. 45

- Menzi, H., Vorläufige Mitteilung über Behandlung weiblicher Gonorrhoe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3. Ref. Wiener klin. Wochenschr Nr. 7.
- 28. Dasselbe. Med. Klinik. Nr. 36. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 52.
- 29. Mondolfo, E., Due casi de difterite primaria della cute e dei genitali. Rivista critica di clin. med. Nr. 3 u. 4. (Ein Fall bei einem Knaben und einer bei einem Mädchen von zwei Jahren. Aus den Geschwüren an den großen Schamlippen konnten Diphtheriebazillen gezüchtet werden. Letztere wurden auch im Rachen gefunden, obschon dort keine anatomischen Veränderungen nachzuweisen waren. Auch in der Vagina Beläge. Tod, trotz Serumeinspritzungen.)
- 30. Müller, Der Behandlungs-Schlendrian auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 16. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 20.
- Schotten, Zur Heißbäderbehandlung bei der kindlichen Gonorrhoe. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48.
- 32. Sommer, Über den Erfolg der Behandlung der weiblichen Urethral-Gonorrhoe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Münchn, med. Wochenschr. Nr. 40. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 45.
- Traugott, Infusorien als Krankheitserreger. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. 3. XII.
   Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 386. Med. Klinik. p. 200. Zentralbl. f. Gyn. p. 691.
- Zieler, Zur Theorie und Praxis der Gonorrhoebehandlung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1361.
- Zumbusch, Das Schwedische Gesetz vom 20. Juni 1918, betreffend die Maßnahmen gegen die Verbreitung von Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 44. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 46.
- 36. Geschlechtskrankheiten und Strafrecht. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2.
  - 5. Fremdkörper in der Scheide. Verletzungen der Scheide. Blutungen.
- Capeller, Ein operativ geheilter Fall von vaginaler Pfählung. Diss. Gießen 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.
- 2. Drape, Über Pfählungsverletzungen. Diss. Halle.
- Pulvermacher, Über Koitusverletzungen. Fortschr. d. Med. 35. Jahrg. 9/10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 691.
- Seitz, Zur Kasuistik der Pfählungsverletzungen der Scheide. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 39. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1330.
- 5. Wagner, Siehe unter 2.
- Wiemann, Pfählungsverletzung eines 13 jährigen Mädchens. Ärztl. Verein zu Hamburg, 30. II. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 746.

#### 6. Dammrisse. Dammplastik.

 Pulvermacher, Über die Sekundärnaht bei Dammrissen. Gyn. Rundschau. Heft 24. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1167.

#### 7. Hermaphroditismus.

- Alexander, Das Auftreten äußerer heterosexueller Geschlechtsmerkmale bei Hypogenitalismus. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1199. Zentralbl. f. Gyn. p. 941.
- Aschner, Die Blutdrüsenerkrankungen des Weibes und ihre Beziehungen zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Bergmann, Wiesbaden. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5.
- Borchardt, Über Hypogenitalismus und seine Abgrenzung vom Infantilismus. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 491.
- Brindeau, Uterus und Tuben als Bruchinhalt einer Hernia inguinalis bei einem Manne. Arch. mens. d'obst. VIII. 150. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2.
- Hirschfeld, Ist die Homosexualität k\u00f6rperlich oder seelisch bedingt? M\u00fcnehn, med. Wochenschr, Nr. 11.
- Holländer, Über spontane Geschlechtswandlung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 438. Zentralbl. f. Gyn. p. 943.



- 7. Johanssen, S., Fall von Hermaphroditismus. Hygiea 1918. (Silas Lindqvist.)
- 8. Kleinknecht, Ein Fall von Hermaphroditismus verus bilateralis beim Menschen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 343.
- Photakis, Über einen Fall von Hermaphroditismus verus lateralis masculinus dexter. Virchows Arch. Bd. 221. p. 107. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 343.
- Steinach Lichtenstern, Umstimmung der Homosexualität durch Austausch der Pubertätsdrüsen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
- 11. Van Hoytema, D. G., Een geval van pseudohermaphroditisme. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. vom 27. Jan. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1-3. p. 219. (Holländisch.) Die Abnormität wurde bei dem 10 jährigen Kinde erst vor etwa 14 Tagen von den Eltern entdeckt. Es handelte sich um einen Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus. Das Kind hat mädchenhafte Neigungen und knabenhaften Habitus und Stimme, und es sind alle Erscheinungen von Frühreife vorhanden. Die Eltern sollen die Geschlechtsbestimmung bis später aufschieben und abhängen lassen von den Neigungen des Kindes, Ejakulation oder Menstruation. (Lamers.)
- Voelckel, Störungen der inneren Sekretion bei Eunuchoiden. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 791.

#### Vulva.

#### 1. Bildungsfehler, angeborene Anomalien.

- Blum, Die Inkontinenz bei Hypospadie der weiblichen Harnröhre. Wiener klin. Wochenschr. p. 1387.
- Eich, Atresia hymenalis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 167. Zentralbl. f. Gyn. p. 344.
- Lommel, Über Infantilismus und Störungen der Geschlechtsreifung. Geb.-gyn. Ges. zu Jena, 15. III. 1917. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 34. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 941.
- Naegeli, Über den Antagonismus von Chlorose und Osteomalazie zu Hypo- und Hypergenitalismus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 743.
- Wolf, Über operative Heilung eines Anus praeternaturalis vestibularis. Diss. Bonn 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 343. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.
  - 2. Entzündung, Ernährungsstörungen, Exantheme, Kraurosis.
- Arvo, Yllpö, Vorübergehende, eventuell chronische Genitalödeme bei Frühgeborenen auf Grund lokaler mechanischer Stauung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. p. 243.
   Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 184.
- Brückner, Zur Fieberbehandlung der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden, 16. III. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1088.
- Davis, Die Pathologie des Ductus und der Glandulae vestibulares majores. Amer. Journ. of Obst. Vol. 75. Nr. 1.
- Kaitzler, Ein einfaches Verfahren zur Unterdrückung im Entstehen begriffener Furunkel. Med. Klin. Nr. 1. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 9.
- Lipschütz, B., Über Uleus vulvae acutum. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 17. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 624. Münchn. med. Wochenschr. p. 545.
- Malcolm, J. D., Two cases of vulvitis caused by the accumulated secretion of Tysons glands. Brit. Med. Journ. p. 3003.
- 7. Mathes, Zur Heilung der Kraurosis vulvae. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37.
- Nobl, Zur künstlichen Thrombose der Varizen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 11. Gesellsch. d. Ärzte in Wien, 1. 111. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 415.
- Pei per, Drei Fälle von Diphtheria vulvae. Greifswalder med. Verein, 2. III. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 670.
- Perutz, Über die Gesetzmäßigkeit in der Lokalisation der sekundären Frühsyphilis. Wiener klin, Wochenschr. Nr. 20. Ref. Münchn, med. Wochenschr. p. 627.
- 11. Pyper, C., Een nict-alledaagsche oorsaak van vulvo-vaginitis. (Eine ungewöhnliche Ursache einer Vulvovaginitis.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 3. p. 172. (Holländisch.) Bei einer 25 jährigen Mohammedanerin, die vor 10 Wochen niedergekommen ist und noch Subinvolutio uteri zeigt, glaubt Verf. als Ursache einer leichten Vulvovaginitis einen chemischen Reiz anschuldigen zu müssen, dadurch entstanden,



Vulva. 47

daß die Frau sich die ersten zehn Tage nach ihrer Niederkunft mit den Geschlechtsteilen über einen Topf mit glühendem Eukalyptusholz gesetzt hat. Diese Erklärung dürfte nach Ansicht des Ref. wenig überzeugend sein. (Lamers.)

- Rahm, Opsonogenbehandlung der Furunkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1917.
   Nr. 52. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 9.
- Rütter, Ein Fall von Uleus rodens vulvae. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 6. Ref. Münchn. mcd. Wochenschr. p. 464.
- Ein Fall von Uleus rodens vulvae. Diss. Marburg 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4. Berl. klin. Wochenschr. p. 266.
- Scherber, G., Über die Beziehungen der in den pseudotuberkulösen Geschwüren sive Ulcus acutum vulvae sich findenden Bazillen zu den Scheidenbazillen Döderleins. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1141.
- Zusammenfassung der Klinik der pseudo-tuberkulösen Geschwüre sive Uleus acutum vulvae und Mitteilung der gelungenen Reinkultur der in den Geschwüren vorkommenden Bazillen mittels eigener Züchtungsmethode. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 690.
- Schlatter, Die Behandlung der Furunkel und Karbunkel. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 29. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22.
- Schwarz, Zun konservativen Behandlung elephantiastischer und verwandter Zustände.
   Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 109. Heft 2. Ref. Münchn. mcd. Wochenschr. p. 712.
- 19. Steidele, Über Elephantiasis vulvae. Diss. Erlangen.
- Stühmer, Soll man bei fraglichen Geschwüren der Geschlechtsteile eine prophylaktische antiluetische Kur einleiten? Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 10. Münchn. med. Wochenschr. p. 167.
- Stümpke, G., Über die Beziehungen zwischen Harnröhrenwucherungen und Gonorrhoe beim Weibe. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 50. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 7. Zentralbl. f. Gyn. p. 440.

#### 3. Neubildungen. Zysten.

- Abel, Ein Fall von Hydrocele feminina. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 3, Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 548.
- Ackermann, Zur Kasuistik der Tumoren der äußeren weiblichen Genitalien. Ein Fall von Klitoriskarzinom bei einer Jugendlichen. Diss. Erlangen.
- Amberger, Ein seltener Fall von Prolaps der Harnblase. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 118.
- 4. Berven, E., Fall von radiumbehandeltem Carcinoma vulvae. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygica 1917/18. (Silas Lindqvist.)
- Bokow, Ein Fibrom des Praeputium elitoridis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. Ref. Münehn. med. Wochenschr. p. 1330.
- Bracht, Präkanzeröser Vulvatumor. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. Ref. Münchn, med. Wochenschr. p. 686. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 281 Zentralbl. f. Gyn. p. 782.
- tralbl. f. Gyn. p. 782.

  7. Buchenscheit, Über einen Fall von ungewöhnlicher sexueller Hyperästhesie mit nachfolgendem Vaginalkarzinom. Diss. Erlangen.
- 8. Ederle, Über einen Fall von primärem Karzinom der Klitoris auf Grund eines 15 Jahre bestandenen Papilloms. Diss. München.
- Eunike, Weiteres über Hernia uteri et ovarica inguinalis bei unvollkommener Entwicklung des Genitale. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1330.
- Göbell, Hernia inguinalis interparietalis, interstitialis. Med. Ges. zu Kiel, 31. I. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 744.
- Kehrer, Heilerfolge durch Radium beim Vulvakarzinom. Gyn. Ges. zu Dresden, 25. IV. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 562.
- Soll das Vulvakarzinom operiert oder bestrahlt werden? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1469.
- Kotzareff, A., Quelques métastases cérébrales à la suite d'un mélano-sarcome primitif de la grande lèvre gauche. Annal. de gyn. et d'obst. Sept.-Oct.
- Mönch, Ein Sarkom des Ligamentum rotundum. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37.
   Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1113.
- 15. Ottow, Ein Fibrom des Praeputium clitoridis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.



- Pratt, Karzinom der großen Schamlippe. Gyn. Ges. zu Berlin, 11. I. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 318.
- 17. Reisach, Demonstration eines durch Bestrahlung klinisch geheilten Vulvakarzinoms. Verein d. Ärzte in Halle a. S., 6. II. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 742.
- 18. Roth, Beitrag zur Pathologie und Therapie des Vulvakarzinoms. Diss. Erlangen.
- Seitz-Wintz, Die Röntgenbestrahlung der Genitalsarkome. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 20. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 23.
- Stevens, Specimen of rhabdomyoma of the vulva. Ref. Arch. mens. d'obst. et gyn. 1916. p. 275.

#### 4. Erkrankungen der Bartholinischen Drüsen.

- 5. Verletzungen, Thrombus et Hacmatoma vulvae et vaginae.
- Bidenkap, Spontane Berstung des linken Labium minus während des Durchschneidens des Kindskopfes. Norsk Mag. f. Laeger. Jahrg. 76. p. 1436. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 893.
  - 6. Neurose, Vaginismus, essentieller Pruritus vulvae.
- Wederhake, Über die Verwendung des menschlichen Fettes in der Chirurgie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 166.

#### VI.

# Ovarien.

# Referent: Privatdozent Dr. W. Lindemann, Halle a. S.

#### 1. Anatomie, Allgemeines, Ovulation.

- 1. Hofstätter, R., Über die Mukosa des amenorrhoischen Uterus (mit spezieller Berücksichtigung der Kriegsamenorrhöe). Aus der gyn. Abt. der allg. Poliklinik in Wien (Ritter von Peham). (Die Ovulation bleibt nach Verfasser in den meisten Fällen der längerdauernden Amenorrhöen aus, kann sich aber nach Jahren wieder von selbst einstellen [Hebung des Körpers, sexueller Reiz]. Die Amenorrhöe ist aber kein Beweis, daß keine Ovulation stattgefunden hat. Es kann eine allzu trophische oder pathologische Veränderung der Mukosa der Grund sein, daß eine Menstruation trotz Ovulation nicht zustande kommt.)
- 2. Mayer, A., Ein Fall von drittem Ovarium. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 36.

 Mönch, G., Über die pathologisch-anatomischen Veränderungen in den Ovarien bei der Osteomalazie. Gyn. Rundschau, Jahrg. 11. Heft 23/24.

- Ruge, C., Ovulation, Konzeption und willkürliche Geschlechtsbestimmung. Ges. f. Geb. u. Gyn. z. Berlin, 22, 11, 1919. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47, p. 494, 1919.
- 5. Schröder, Rob., Der Ovulationstermin. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 37. p. 633.
- Vaertig, M., Kriegsamenorrhöe und Sterilität. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 22. (Verfasser glaubt, daß durch Unterernährung die Gefahr des Absterbens und Zugrundegehens der Eizellen eintreten kann.)

Schröder (5). An der Hand von 500 genau untersuchten Fällen führt Autor den Nachweis, daß die Sekretionsphase der Uterusschleimhaut um den 14. bis 16. Tag nach Regelbeginn anfängt. Die ersten Zeichen einer Sekretion



fallen zusammen mit dem Frühstadium des Corpus-luteum-Beginn, wie Verf. bei 300 Fällen genau untersuchter beider Ovarien und des Endometrium feststellen konnte. Man muß daher den Ovulationstermin auch auf die Zeit vom 14. bis 16. Tage nach Regelbeginn verlegen.

Es wird zum Schluß folgendes Schema aufgestellt:

Proliferationsphase 4. bis 14. Tag nach Regelbeginn. Ovulation des reifen Eies 14. bis 16. Tag. Sekretionsphase 15. bis 27. Tag. Desquamation 28. bis 3. Tag.

#### 2. Corpus luteum. Innere Sekretion. Transplantation.

- Aschner, B., Die Blutdrüsenerkrankungen des Weibes und ihre Beziehungen zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1918.
- 2. Burckhardt Socin (Basel), Organotherapeutische Behandlung von Menstruationsstörungen. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 43.
- 3. Be II, Blair, Ovarian grafting. North engl. Obst. and Gyn. Soc. May 10. Liverpool. Brit. Med. Journ. Nr. 2996. Jan. 1. 1918. p. 619.
- 4. Culbertson, C., Physiology of the internal secretions of the ovary. Yearbook of Gyn. 1915. (Übersicht über die einschlägige Literatur. Zusammenhang mit den übrigen Körperorganen mit innerer Sekretion. Ausnutzung unserer diesbezüglichen Kenntnisse für die Therapie gynäkologischer Leiden.) (Lamers.)
- Gardlund, W., Stützt unsere jetzige Kenntnis über den Bau und die Funktion der Ovarien die Theorie der inneren Sekretion des Corpus luteum und der interstitiellen Drüsen? Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 38. p. 649.
- 6. Keitler, Heinrich, Über vikariierende Menstruation. Aus der gyn. Abt. des städt. Kaiser-Jubiläums-Spitals in Wien. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 18. (Verfasser äußert die Ansicht, daß man die Ovarien nicht als einzige Ursache der Molimina menstrualia auffassen könne, da diese auch nach natürlicher und operativer Klimax weiter existieren. Das normal funktionierende Ovarium verhindert nur die Ausfallserscheinungen. Nach der Entfernung der Ovarien nimmt die dem Körper innewohnende Periodizität die Oberhand, so daß Störungen im Wohlbefinden auftreten. Die Molimina sind also nicht als Erlöschen der Welle und als Folge der Kastration zu bezeichnen, sondern nur als durch die Ovulation unterdrückt. In dem Moment, wo die Ovarien fehlen, ist die uterine Menstruation unmöglich, die menstruelle Welle läuft aber fort und kann sich unter bestimmten Bedingungen an anderen Körperstellen äußern.)
- 7. Köhler, R. (Wien), Ovarienbefunde bei Kriegsamenorrhöe. (Nach Verf. Ansicht wird durch eine Ovarialveränderung die Amenorrhöe bedingt [Hypofunktion]. Die Annahme eines Ergotismus [Fischer] trifft nicht zu.)
- Mc Lean, Ovarium, lebenswichtige Funktionen. Ann. of Surg. 1917. Sept. Ref. Med. Klin. 1918. Nr. 11. p. 275.
- Schickele, Welche Aussichten bietet die Transplantation der Ovarien beim Menschen. Unterelsäß. Ärzte-Ver. Straßburg, 29. IV. 1918. Deutsche med. Wochenschr. 1918. p. 1263.
- 10. Schröder, Robert (Rostock), Einige Bemerkungen zur Corpus-luteum-Funktion. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 37. (Follikelzellen und Corpus luteum sind Hilfsapparate des Eies. Sie verstärken dessen Hormonwirkung. Beim Eitod gehen auch die Hilfsapparate zugrunde oder bilden sich zurück. Bei Befruchtung des Eies wird es allmählich durch Fötal- und Plazentaentwicklung so selbständig, daß es der Hilfsquellen entbehren kann.)
- Scipiades, Elemir, Über die innere Sekretion des Eierstocks. Arch. f. Gyn. 1918.
   Bd. 108. p. 156.
- 12. Seitz, L. (Erlangen), Ursache der zyklischen Vorgänge im weiblichen Genitale. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 47.
- Sippel, P. (Frankfurt a. M.), Corpus luteum und Menstruation. Zentralbl. f. Gyn.
   1918. (In zwei Fällen von Entfernung der Ovarien kurz vor der Periode blieb diese

Digitized by Google

- aus. Das spricht nach Verf. gegen Halban und Köhler. Die Corpora lutea befanden sich in ganz verschiedenen Entwicklungsstadien, was gegen Fränkel spricht. Nach Verf. Ansicht kann das Corpus luteum nicht an dem Auslösen der Menstruation schuld sein. Er hält den Operationsschock für das Wesentliche. Verf. warnt vor einer Überschätzung der inneren Sekretion auf Kosten der nervösen Vorgänge.
- 14. Unterberger, F. (Königsberg), Hat die Ovarientransplantation praktische Bedeutung? Deutsche med. Wochenschr. 15. August 1918. (Es kommt praktisch darauf hinaus, der Patientin die innere Sekretion des Eierstocks zu erhalten. Aus diesem Grunde stellt der Autor, und zwar für die autoplastische Ovarientransplantation, folgende zwei Indikationen auf: 1. Doppelseitige benigne Ovarialtumoren, bei denen eine Resektion des Eierstocks nicht mehr ausführbar ist, 2. schwere chronische Adnexerkrankungen, speziell Pyosalpingen mit innigen Verwachsungen der Eierstöcke, bei denen konservative Behandlungsmethoden versagten. Verf. führt eine "Stückchentransplantation" aus zwischen Rektus und Rektusscheide. Bei Frauen in den 40er Jahren scheinen sich die Ovarien nicht mehr zur Transplantation zu eignen. Die Erfolge der Autotransplantation waren befriedigend, doch trat die Menstruation 2—7 Monate später nach der Operation auf. Die Erfolge der Homoiotransplantation sind dagegen wenig zufriedenstellend, wobei die Berechtigung, das Ovarium einer anderen Frau der Patientin in die Bauchhöhle zu transplantieren, wegen der Möglichkeit einer Schwangerschaft abgelehnt wird.)
- 15. Die Transplantation der Ovarien. Arch. f. Gyn. 1918. Bd. 110. Heft 1. p. 173.
   16. Ovulation und Implantation und die Funktion der Tube beim Menschen. Otto Grosser. Prag. Arch. 1919. (Die Ovulation erfolgt am 8. bis 9. Tage nach Beginn der Menstruation; doch kann sie jederzeit erfolgen. Die Implantation erfolgt 14 Tage nach der Ovulation. Die treibende Kraft der Eiwanderung ist der Flimmerstrom der Tube.)
- 17. Wallart, Osteomalazie und Röntgenkastration. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 1. (In einem Falle wurde Röntgenkastration angewendet, dann die Ovarien wegen Rezidivs exstirpiert. Es muß nach Verf. eine innere Sekretion der Ovarien angenommen werden trotz Aufhören der Menstruation und Ovulation.)
- Werner, P., Über das Verhalten der Eierstocksfunktion nach Röntgentiefenbestrahlung. Geb.-gyn. Ges. in Wien, 16. IV. 1918. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 24. p. 396. Deutsche med. Wochenschr. 1918. p. 1264.

Aschner (1) gibt zunächst einen Überblick über die Geschichte der interstitiellen Eierstocksdrüse — ein Gebiet, welches er selbst ausführlich bearbeitet hat (Habilitationsschrift). Die scheinbaren, von anderen Autoren gefundenen regellosen Verhältnisse der interstitiellen Drüse hat Verf. auf Grund ausgedehnter vergleichend-anatomischer Untersuchungen zu klären vermocht. Die genannte Drüse ist bei Säugern, welche viele Junge gleichzeitig gebären, gut, bei solchen, welche nur wenig zur Welt bringen, rudimentär entwickelt. Bei letzteren ist sie nur in der Jugendzeit gut ausgebildet und tritt später bei Eintritt der Menstruation ganz zugunsten des Corpus luteum zurück. Corpus luteum und interstitielle Drüse müssen als gleichsinnig wirkend betrachtet werden, können also vikariierend füreinander eintreten. Über die Rolle der interstitiellen Drüse spricht sich Aschner sehr skeptisch aus. Nach seiner Ansicht sind die diesbezüglichen Arbeiten noch nicht in der Lage, ein eindeutiges Bild von der Bedeutung dieses noch relativ wenig studierten Gewebes zu geben.

Das Problem der inneren Sekretion des Corpus luteum ist nach Aschner noch lange nicht in beweisender Form im Sinne der Born-Fränkelschen Theorie gelöst. Wichtige Tatsachen sprechen gegen eine blutungsfördernde Wirkung.

Physiologie und Pathologie des Corpus luteum stehen also noch auf unsicherem Boden, ebenso und noch viel mehr die Verhältnisse der interstitiellen Eierstocksdrüse. Es ist verdienstvoll von Aschner, das ausdrücklich hervorgehoben zu haben, zum mindesten aber werden die Ausführungen dazu dienen, die Kritik erneut wachzurufen.



Aschner bespricht nun die innersekretorischen Erkrankungen des Ovariums — einen Krankheitskomplex, den er zuerst aufzustellen in der Lage ist, da inzwischen unsere Kenntnisse von der pathologischen Funktion des Eierstockes und den daraus resultierenden klinischen Erscheinungen zu einem gewissen positiven Resultat geführt haben. Es muß hervorgehoben werden, daß der Autor an der Vermittlung dieser Kenntnisse ein großes Stück Arbeit selbst geleistet hat und lange Jahre fleißiger experimenteller und klinischer Arbeit gerade ihn zum Schreiben einer solchen, viel Kritik erfordernden Arbeit berechtigen.

Das erste Kapitel wird den ovariellen Blutungen gewidmet, d. h. denjenigen, die weder mit einer Gravidität noch mit einem Neoplasma zusammenhängen. Die hier zuerst erwähnten Pubertätsblutungen haben als anatomisches Merkmal im Ovarium, soweit die Untersuchung eingreifen konnte, stets überstürzte Follikelreifung, wenn nicht kleinzystische Degeneration. Das Corpus luteum fehlte in solchen Fällen immer und die Rolle der interstitiellen Drüse konnte nicht ausschlaggebend sein.

Die Pubertätsblutungen sind also als Hyperfunktion des Ovariums aufzufassen. Ebenso sind die Blutungen bei der erwachsenen Frau ovarieller Art bis zum Klimakterium, die klimakterischen Blutungen selbst, die Blutungen bei entzündlichen Adnextumoren und Neoplasmen der Ovarien auf diese Ursache zurückzuführen.

Gegenüber diesen Krankheitsbildern mit vorherrschender oder alleiniger Hyperfunktionsgenese von seiten des Ovars werden für im folgenden besprochene Frauenleiden auch andere Anomalien als die Hyperfunktion der Ovarien herangezogen. So erfährt das Myom eine eingehende Analyse derart, daß versucht wird, die einzelnen Züge dieses weit bearbeiteten Leidens in bezug zum Ovarium und dessen Funktion zu bringen. Wir haben hier zunächst deutliche Züge der Hyperfunktion, nämlich verstärkte Blutungen, hinausgeschobene Klimax und verstärktes Uteruswachstum. Daneben finden sich auch Züge der ovariellen Hypofunktion, nämlich Sterilität und Genitalhypoplasie.

Es sind aber bei dem Myom noch Zeichen einer Dysfunktion vorhanden, das heißt Beeinflussung des Körpers örtlicher und allgemeiner Art, die in das Bild der Hyperfunktion und Hypofunktion nicht passen, die man mit dem Ausdruck einer gestörten Funktion belegen kann. Als solche faßt Aschner das abnorme Wachstum der Myome (Knotenbildung) und die sonst anzutreffenden Begleiterscheinungen allgemeinerer Art auf, wie Struma, Anämie, Herz- und Stoffwechselstörungen.

Bei der Osteomalazie finden wir in der Hauptsache Hyperfunktion, daneben Dysfunktion, eine vorübergehende Hyperfunktion finden wir bei der Pubertas praecox.

Bei der Dysmenorrhöe befriedigen nach Aschners Ansicht die bisher im einzelnen gebrauchten Erklärungsmöglichkeiten nicht. Es besteht eine pathologische Wechselwirkung zwischen innersekretorisch chemischen Einflüssen und nervös-reflektorischen Vorgängen. Der lokale Chemismus der uterinen Absonderungen ist verändert und die menstruellen Sekrete wirken auf den Organismus in toxischer Weise (Dysfunktion). Daneben finden sich Züge von Hyper- und Hypofunktion. Eine ebenso vorwiegend auf Dysfunktion beruhende Krankheit ist die Chlorose. Hier besteht eine ungünstige Einwirkung des Ovarialsekretes auf das Blut. Es sind aber auch Symptome der Unterfunktion der Ovarien (Genitalhypoplasie, geringe Menses) und der Überfunktion (Frühreife und starke Blutungen) vorhanden.

Der Eunuchoidismus, der Pseudohermaphroditismus secundarius, der Infantilismus, Status hypoplasticus, Status thymicus und thymicolymphaticus gehören in die Klasse der mit ovarieller Unter-

funktion verbundenen Krankheiten. Als hervorstechende Zeichen der Hypofunktion sind zu nennen die Sterilität und die Amenorrhöe. Spätere Hypofunktionen im Leben wir finden bei der Kastration, im Klimakterium, in der vorzeitigen Ovarialatrophie und bei dem Späteunuchoidismus.

Von großer Wichtigkeit ist der Hinweis auf die Verknüpfung aller dieser Ovarialstörungen der verschiedensten Art mit Störungen der übrigen Blutdrüsen und des vegetativen Nervensystems und darauf, daß wohl derartige Störungen durch äußere Schädlichkeiten zum Ausbruch gelangen können, daß aber der Kern der Ursachen in einer pathologischen Körperkonstitution zu suchen ist. Aschner bezeichnet die Erkrankungen der Blutdrüsen ausnahmslos als konstitutionelle Krankheiten und macht den Versuch, den Begriff der mangelhaften Konstitution des Ovariums als Ursache der angeführten Krankheiten einzuführen. Daneben sieht er aber auch die Störung des Stoffwechsels und des vegetativen Nervensystems, die bei diesen Krankheiten gefunden werden, als konstitutionell bedingt an.

Die Aschnersche Arbeit ist zum Studium angelegentlichst zu empfehlen. Gardlund (5). Die Prozesse im Corpus luteum und der interstitiellen Drüse sollen zwanglos als Granulationsnarbenbildung zu erklären sein. Für die Bedeutung der Lipoidkörnchen als Drüsenhormone sind keinerlei Beweise vorhanden, weder histologisch noch tierexperimentell!

Sci piades (11). Der Autor bespricht zunächst referierend den Forschungsgang, den die Wissenschaft zur Ergründung der Ovarialfunktion betreten hat. Hierbei werden die historischen Versuche der Kastration, der Transplantation erwähnt und wird ein tabellarischer Überblick über die Stellung der übrigen innersekretorischen Drüsen (Nebenniere, Hypophyse, Schilddrüse, Parathyreoidea, Thymus, Pankreas, Glandula pinealis) gegeben, die sie bei normaler und pathologischer Eierstockseinwirkung einnehmen.

Vor der Erörterung der inneren Sekretion des Ovars erfolgt eine Kritik der Extraktbereitung. Eigene Versuche berichten über die Wirkung des Glanduovins (Repräsentant der sämtlichen wasserlöslichen Substanzen sämtlicher Ovarialbestandteile). Es sind 15 Fälle beobachtet, bei denen die Injektionen vorwiegend intravenös gemacht wurden und eine verzögerte oder allzu geringe Menstruation, wenn auch nicht immer, so doch zumeist wenigstens provisorisch, auf den normalen Typus gebracht werden konnte. Die Schmerzen bei Dysmenorrhöe wurden beseitigt. Die Injektionen rufen intravenös gewisse Unbequemlichkeiten hervor.

Gleichzeitig zur Illustration der Unspezifität dieser Injektionen folgen den früheren Publikationen von Hofbauer und Köhler entsprechend Injektionsversuche mit Glanduitrin, einem wässerigen Extrakt aus der Hypophyse, die dieselbe Wirkung entfalten. Ähnliche Erfolge hatten Versuche mit einem Extrakte, der aus dem Ovar ohne Corpus luteum hergestellt war.

Auf der Arbeit von Seitz, Wintz und Fingerhut basierend, wurde mit dem Luteolipoid, das eine blutungshemmende Wirkung entfalten sollte, Versuche gemacht. Die Wirkung entsprach bei profusen, langandauernden und anteponierenden Menses der Erwartung, weniger zuverläßlich war die Wirkung bei virginellen Blutungen.

Der Schluß der Arbeit ist Erörterungen über die Hormonproduktion des Eierstocks gewidmet.

Es werden dabei die Ansichten der früheren Autoren über die Rolle der Follikel, des Corpus luteum und der interstitiellen Drüse ausführlich referiert.

Abbildungen von Corpus luteum, interstitieller Eierstocksdrüse etc. ergänzen die Arbeit.

Seitz (12) kommt zum Schluß seiner kritischen Ausführungen zu dem Resultat, daß die Follikelepithelien durchaus selbständige Zellen sind, die auch nach dem Follikelsprung selbständig bleiben und durch Wucherung die Corpusluteum-Bildung aus sich selbst heraus bestreiten, ohne Hilfe der Eizelle.

Die Follikelzellen haben vom Sprung an gerechnet noch eine Lebensdauer von 14 Tagen.

Das Corpus luteum bereitet die prämenstruellen Uterusveränderungen während der 14 Tage vor und ermöglicht so die Ansiedlung des Eies im Endometrium. Beim Eitod gehen die Corpus-luteum-Zellen aus inneren Gründen zugrunde, bei der Befruchtung erhalten sie von der befruchteten Eizelle wie alle anderen Zellen des Körpers Lebensimpulse.

Seitz wendet sich also einerseits gegen die Auffassung von Robert Meyer, der die Eizelle als die ausschließliche Ursache aller zyklischen Veränderungen ansieht, und andererseits gegen die Meinung von Gardlund, dem er den Vorwurf eines ungenügenden Einlebens in die Materie nicht ersparen kann.

Unterberger (15). Die Zusammenfassung gestaltet Autor zu folgenden Hauptleitsätzen:

Ovarien lassen sich autoplastisch mit großer Sicherheit verpflanzen. Die Stückchentransplantation liefert bessere Resultate als die Überpflanzung des ganzen Ovariums.

Zwischen Rektus und vordere Rektusscheide soll implantiert werden.

Noch nach fünf Jahren wird bei der Autoplastik Menstruation beobachtet.

Die Autoplastik ist indiziert bei doppelseitigen benignen Ovarialtumoren, bei doppelseitiger schwerer eitriger Adnexerkrankung.

Die Homöoplastik ist im Erfolge unsicher.

Bei Frauen, die bereits längere Zeit kastriert sind oder sich in der Menopause befinden, haben die Ovarientransplantationen überhaupt keinen Erfolg.

Die Homöoplastik ist nur indiziert bei Atrophie oder Infantilismus der Genitalien unter Erhaltung der eigenen Ovarien des Empfängers.

Bei der Heteroplastik kommen Ovarien von Makakusarten in Betracht. Indikation wie bei Homöoplastik.

### 3. Tumoren, Abszesse, Blutungen.

- Adolf, Simon, Über Struma ovarii. Arch. 1918. Aus dem k. k. Universitätsinstitut
  für path. Histologie u. Bakt. Wien, Vorstand Prof. Dr. Stoerk. (Beschreibung zweier
  Fälle mit dem Nachweis, daß es sich um teratoide Bildungen handelte, wobei das
  schilddrüsenähnliche Parenchym als eine der Gewebsarten dieser Teratome aufzufassen ist.)
- Armstrong, J., Bilaterial turisted ovarian tumours. Brit. Med. Journ. Nr. 2977.
   P. 84. (Beide waren gangränös und stark mit der Umgebung, der rechte mit dem Blinddarm, verwachsen. Mühsame Lösung und Entfernung beider Geschwülste, sowie der Appendix. Ungestörte Heilung.) (Lamers.)
- 3. Bab, Hans (München), Zur Klinik und Pathologie der Dermoide und Teratome. Zentralbl. f. Gyn. 23. 1918. (Interessante Beiträge zu dem Thema der Dermoide und Teratome. Abbildungen illustrieren: Teratoma ovarii in einer Corpus-luteum-Zyste entwickelt, malignes Adenom einer Dermoidzyste, malignes tubulöses Adenom einer Dermoidzyste. Die Abbildungen sind zum Teil mikroskopisch.)
- 4. Barsieck, F. W., Ein Beitrag zur Kasuistik der Struma ovarii. Diss. München 1908.
- 5. Biermer, Doppelseitige Ovarialtumoren beide stielgedreht. Gyn. Gesellsch. in Breslau. Sitzg. vom 30. April 1918. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Heft 48. (Die Symptome ließen erst eine Gravidität mit erfolgtem kriminellen Eingriff vermuten, dann ergab nach richtig gestellter Diagnose später die Laparotomie das Vorhandensein doppelseitiger Dermoide, die beide stielgedreht waren.)
- Bovin, F., Ein Fall von Eierstocksgeschwulst als Geburtshindernis. Hygiea 1918. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. p. 834.



- 7. Brandes, F., Über Stieldrehung bei Parovarialtumoren. Diss. Rostock 1918.
- 8. Briggs, Acute abdomen during pregnancy due to twisting of the pedicle of a small ovarian fibroma, with some fibromes of the abdominal wall. North engl. Obst. and Gyn. Soc. The Lancet. May 25. 1918. p. 739.
- Brunzel, H. F., Stielgedrehter Ovarialtumor links, Tubenruptur rechts, unter dem Bilde einer linksseitig eingeklemmten Schenkelhernie. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 50. p. 907.
- Coff, Cyril H., Hernia of ovary and tube. Brit. Med. Journ. Nr. 3023. Dec. 7. 1918.
   p. 629.
- 11. Eisenbusch, J. (Basel), Ein Fall von torquierter Dermoidzyste bei einem 10 jährigen Kinde. Gyn. Rundschau. Jahrg. 11. Heft 17-20.
- 12. Feldmann, Ignaz, Paratyphus B-Bazillen in einem Eierstockabszeß. Aus dem Path.-anat. Institut des allg. Krankenhauses des Bekeser Komitates zu Gyula (Ungarn). (Bei einer 32 jährigen Patientin fand sich eine Verlötung der linken Anhänge mit der Flexura sigmoidea. Im Ovar ein Abszeß von Haselnußgröße mit Paratyphusbazillen.)
- 13. Forssner, Hj., Zystom in einem Ovarium, im Becken fixiert (nach Zystozeleoperation nach der Westermarkschen Interpositionsmethode) und infolgedessen Harnretention verursachend. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (61 jährige Patientin im Jahre 1911 für Zystozele durch Interpositionsmethode nach Westermark und Kolpoperineorraphie. Seit Neujahr 1917 zunehmende Harnentleerungsbeschwerden; die letzten zwei Tage komplette Retention. Kindskopfgroßer Tumor mit seinem Äquator im Beckeneingang, beinahe völlig fixiert; unter dem Tumor Uterus scharf anteflektiert, dicht der Symphyse anliegend; links gänseeigroßes Zystom; die Harnblase bei Füllung über der Symphyse. Bei Laparotomie wurde ein rechtsseitiges Zystom gefunden, fixiert und das kleine Becken deckend; links gänseeigroßes Zystom. Das große Zystom drückte die durch Adhärenzen an der Scheide fixierte. scharf anteflektierte Gebärmutter vorwärts gegen die Symphyse, wodurch die Harnröhre zusammengepreßt wurde und somit Retention entstand. Die Adnexe wurden exstirpiert. Der Verlauf nach der Operation durch rechtsseitige Parese kompliziert. Die Parese später im Rückgang begriffen und bei Entlassung der Patientin zum größten Teil verschwunden. Laut der Meinung des Verf. ist die Komplikation, welche infolge der abnormen Fixation der Beckenorgane durch die Interpositionsmethode entstand, nicht derart, daß sie auf die Verwendbarkeit der Methode beschränkend einwirken kann.) (Silas Lindqvist.)
- Freund, Stieldrehung eines Eierstockstumors bei einem Kinde. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 20. X. 1918. Zentralbl. f. Gyn. 1919. Nr. 4. p. 76.
- 15. Häggström, P., Ein neuer Fall von intraabdomineller Ovarialblutung. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiae 1917/18. (Silas Lindqvist.)
- 16. Hofstätter, Zur Frage nach dem Vorkommen des primären Oberflächenpapilloms, zugleich ein Beitrag zur Frage nach der Herkunft und Form der zystischen Fibroadenome des Ovariums. Aus der Werthei mschen Klinik, Wien. (Es ist bisher kein Beweis für die Existenz eines primären Oberflächenpapilloms erbracht. Täuschung durch durchgebrochene papilläre Zysten oder sekundäre Implantation. Fibroadenome zeigen ein dem primären Oberflächenpapillom ähnliches Bild und kommen selbständig sowohl als auch nebenbei vor. Es entsteht durch fibröse Degeneration abgeschnürter Ovarialpartien.)
- 17. Primäres Oberflächenpapillom des Ovariums. Arch. f. Gyn. 110. Heft 1.
- Herzog, Th., Die Melanosarkome der Ovarien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80.
   Heft 3. p. 576. 1918. (Theorie der Entstehung eines pigmenttragenden Sarkoms im Ovarium. Entstehung eines primären Ovarialsarkoms ist theoretisch schon zweifelhaft.)
- 19. Johansson, S., Fall von Ovarialsarkom. Hygiea 1918. (Silas Lindqvist.)
- Johnston, Rob. B., Tubal abortion with cystic degeneration of the ovary on the same side. Brit. Med. Journ. Nr. 2995. p. 590. May 25. 1918.
- Kellner, Philipp, Vortäuschung eines Blasensteins durch ein in die Blase durchgebrochenes Ovarialdermoid. Dissert. München 1917.
- 22. Küstner, Über Gallertbauch. (Küstner schlägt vor, die Bezeichnung Gallertbauch statt Pseudomyxoma peritonei einzuführen. Das Pseudomyxoma ist keine einheitliche Krankheit. Es kann sowohl ausgehen von der Appendix als auch von Ovarialtumoren.)



- 23. Küttner, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 48. Gyn. Ges. in Breslau, Sitzg. vom 30. April 1918. (Küttner berichtet über in seiner Praxis beobachtete Ovarialtumoren mit Ruptur. In einem Falle, bei dem die Ruptur unmittelbar nach einer klinischen Vorstellung festgestellt wurde, ging die Patientin nach müheloser Entfernung des Tumors an Streptokokkensepsis ein.)
- 24. Meyer, Robert (Berlin), Drei Beiträge zur Kenntnis seltener Ovarialtumoren. Arch. 1918. (Es kann nicht im einzelnen im Rahmen des Referates auf den Inhalt eingegangen werden. Es wird deshalb auf das Studium der Arbeit selbst verwiesen. Hintereinander werden beschrieben: 1. Follikuloide und zylindromatöse Ovarialtumoren, sog. Granulosazellentumoren. 2. Eine besondere Karzinomform bei Hermaphroditiden und anderen kongenitalen Genitalanomalien. 3. Ungewöhnliche Karzinomform. Epitheloidkarzinom unbekannter Art.)
- Nagel (Berlin), Laparotomie während der Schwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr.
   1918. Nr. 6. p. 129. (Zweimal Entfernung von Ovarialtumoren in der Schwangerschaft ohne Schaden der Mutter. Kinder ausgetragen.)
- 26. Nordentoft, Jacob, Et Tilfaelde af Mola hydatidosa med cystisk Svulstudvikling i Ovarierne. (Ein Fall von Mola hydatidosa mit zystischer Geschwulstentwicklung in den Ovarien.) Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 2139—43. (O. Horn.)
- Naegeli, Th., Ein retroperitoneales Ovarialzystom. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2.
- 28. Rodelius, E. (Hamburg), Zwei Fälle von Perforation eines Dermoids in die freie Bauchhöhle.
- Rübsamen, Diskussion zu Kehrer: Operative Behandlung von Riesenovarialtumoren. Zentralbl. f. Gyn. 1918. p. 564.
- Schröder, R. (Rostock), Echinokokkenerkrankung in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 47. Heft 6.
- 31. Straßmann, Eierstocksblutungen. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin, 27. April 1918. Zentralbl. f. Gyn. 1918. (Infolge von Stauungen im Ovarialkreislauf kann es zu Blutungen in und durch das Ovarium kommen. Man kann verschiedene Klassen der Blutungen unterscheiden; so bei Adnexerkrankungen, Retroflexio, Myomen und dann bei Fällen, wo diese Veränderungen der Lage und Gestaltung des Genitales vermißt werden. Als Ursache für die letzte Klasse kommt in Betracht die willkürlich gestörte Geschlechtsfunktion, besonders die Masturbation und der Coitus interruptus, ferner kriminelle Eingriffe, z. B. Einspritzung von grüner Seife. Traumen wie die Ausschabung können ebenfalls zu Ovarialblutungen Anlaß geben. Es wird dann der Zusammenhang zwischen Eierstocksblutungen und verwachsener Retroflexio besprochen. Die Retroflexio soll operiert werden. Es folgen Ausführungen über Eierstocksblutungen bei entzündlichen Adnextumoren und diagnostische Irrtümer, die infolge der durch die Blutung hervorgerufenen Tumorbildung möglich sind.)
- 32. Tre ber, H. (München), Traubenförmiges Ovarialkystom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 80. Heft 3.
- Wagner, G. A., Seltene Ovarialtumoren. Wissenschaftl. Gesellsch. deutsch. Ärzte in Böhmen, Sitzg. vom 7. VI. 1918. Ref. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 37.
   (1. Dermoid mit Auswanderung des Fettes zwischen die Blätter der Ala Cespertlionis.
   2. Ovarialzyste, in deren Wand uterusschleimhautähnliche Inseln liegen.)

### VII.

# Ligamente und Tuben.

# Referent: Dr. Linnert, Halle a. S.

## a) Vordere Bauchwand, Hernien, Mißbildungen.

- Ahlström, Geleezystom mit Metastasen der Bauchhöhle und in einem übergroßen Bauchbruch. Hygiea 1917. p. 724. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 786.
- Brunzel, H. F., Beitrag zur Kenntnis der Hernia pectinea nebst einem Fall von geheilter Obturatoriushernie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 108. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1917. p. 1102.
- 3. Stielgedrehter Ovarialtumor links, Tubenruptur rechts, unter dem Bilde einer linksseitigen eingeklemmten Schenkelhernie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 907.
- Eunike, R. W., Weiteres über Hernia uteri et ovarica inguinal. bei unvollkommener Entwicklung des Genitales. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 558.
- Kakels und Seymour Basch, Zwerchfellhernie des Magens und großen Netzes, und Bericht über einen Fall von angeborener Hernie, deren Sack mit Inhalt in die rechte Brusthöhle wanderte. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 21. Heft 6. 1915.
- Oehlecker, F., Über Hernienoperation vom Laparotomieschnitt aus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. p. 217.
- Renny, E. G., Die linke Tube als Inhalt einer Femoralhernie. Lancet. 21. Okt. 1916.
   Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1917. p. 176.
- 8. Stephan, Die Genese der Bauchdeckenspaltbildung mit totaler Eventration. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 3. (Zwei einschlägige Fälle von sechs- und siebenmonatigen Früchten. Im einzelnen fanden sich bei der einen Frucht Eventratio totalis, rudimentum diverticuli Meckelii persistens, Ectopia vesicae, Anus vesicalis, Dystopia renis sinistri thoracalis, Defectus renis dextri, Penis rudimentarius, Defectus arteriae umbilicalis dextrae, Scoliosis et lordosis columnae vertebralis, Spina bifida lumbosacralis occulta, defectus ossium pelvis lateralis dextri et extremitatis inferioris dextri, pes calcaneus-varus sinister. Der andere Fall zeigte folgende Mißbildungen: Eventratio totalis, Diverticulum recti, Anus vestibularis, defectus vesicae et urethrae, Decussatio et Obliteratio ureterum, Defectus vaginae, Uterus rudimentarius bipartitus, Scoliosis et Lordosis columnae vertebralis, Spina bifida sacralis occulta, Meningocele sacralis, Pelvis inversa, Pes valgus sinister, Pes varus dexter. Der Entstehungsmodus dieser Art der Mißbildung ist nach Aschoff und Rischpler durch eine Verwachsung zwischen Amnion und Chorion zu erklären. Letzteres wird jedoch vom Verfasser abgelehnt.)
- 9. Weihe, F., Über kongenitale Zwerchfellhernie und ihre Darstellung im Röntgenbild. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. p. 299. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 214.
- 10. v. Weingartner, Über die Mißbildung des Nabels unter Zugrundelegen eines Falles von Bauchspalte. Inaug. Diss. München 1915. (Es handelte sich um einen hühnereigroßen Nabelschnurbruch neben mehrfachen Syndaktylien. Erörterung der verschiedenen über die Genese aufgestellten Hypothesen.)

# b) Hämatocele. Pyocele retrouterina. Douglastumoren. Beckenperitoneum. Processus vermiformis.

- Ahlström, E., Adenocystoma papillare psammosum mit Metastasen des Bauchfells und der Bauchnarbe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 786. Ref. aus Hygiea 17. p. 567.
- Armitage, H. M., Beckenentzündung. New York. Med. Journ. Vol. 104. Nr. 16. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1919. p. 100.



- Doyle, Fr. B., Stielgedrehte Dermoidzyste des Ovariums und akute Appendizitis als Schwangerschaftskomplikation. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 45. p. 1058.
- 4. Füth, Beiträge zum klinischen Bilde und Diagnose der Adenomyositis uteri et recti nebst Bemerkungen zu ihrer Behandlung mit Strahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 373. (Ein dem vorliegenden Fall ähnlicher wurde von Amann als Adenoma fornicale oder Synbursitis fibroadenomatosa recto-cervicalis besprochen. Verfasser tritt dafür ein, bei der Operation zurückgelassene Geschwulstteile zu bestrahlen, glaubt aber, beobachtet zu haben, daß sie von selbst zurückgehen können.)
- 5. Guleke und Schickele, Zur Diagnose und Operation der Adenomyositis des Beckenbauchfells. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 193. (Mitteilung eines einschlägigen Falles, das Adenomyom ist nicht als ein maligner Tumor anzusehen, daher ist auf vollständige Entfernung desselben kein Gewicht zu legen. Nachfolgende Röntgenbestrahlung ist dringend zu empfehlen. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird das Wachstum der Adenomyome durch die Funktionen der Ovarien hochgradig beeinflußt, so daß es nach Schwund der Ovarien auch zum Stillstand im Wachstum der adenomatösen Neubildung kommt. Letzteres wird am einfachsten durch die Radiotherapie erreichbar sein.)
- 6. Hannes, B., Über die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung bei Bauchfellentzündung unklaren Ursprungs. Zentralbl. f. Gyn. 1917. p. 370.
- Halfdan Sündl, Appendizitis rechtsseitige extrauterine Gravidität mit regelmäßiger Menstruation. Tijdskr. for den Norske Laegeforening. 36. Jahrg. 1916. p. 390.
- 8. Herzog, Th., Ein seltener Tumor des Peritoneum parietale. Gyn. Rundschau. 1917. Heft 1-22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 406. (Mannskopfgroße zystische Geschwulst, die mikroskopisch aus Geschwulstzellen besteht, die von den Endothelien der Gefäße, insonderheit der Lymphgefäße auszugehen scheinen.)
- 9. Hirt, R., Appendizitis, Schwangerschaft und Geburt. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 471.
- 10. Kamberg, D. J., Haematocele retrouterina. Dissert. in Amsterdam, März. Verlag Dordrechtsche Drukkerij en Uity. Meatscheppij, Dordrecht. (Die 200 Seiten umfassende Arbeit enthält die ausführlichen Krankengeschichten von 73 in den Jahren 1896 bis 1904 in der Amsterdamer Univ.-Frauenklinik zur Beobachtung gekommenen Fälle. Eine ausführliche historische Übersicht leitet die Arbeit ein. 9 schematische Zeichnungen und etwa 50 Temperaturkurven, sowie mehrere Tabellen sind hinzugefügt. Literatur im Text.) (Lamers.)
- 11. Küstner, Pseudomyxoma peritonei. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 501. Bericht der Gyn. Ges. in Breslau vom 5. Febr. (Das Pseudomyxoma ist keine eigentliche Erkrankung, sondern nur eine symptomatische Erscheinung. In manchen Fällen ist der Appendix hydropisch degeneriert, in anderen sind die Ovarien primär erkrankt, und zwar in Form von echten Zystomen oder Tumoren. Die primäre Erkrankung des Wurmfortsatzes kann keineswegs zu der Entstehung eines Ovarialzystoms führen. Die Gallertmassen rufen folgende Veränderungen hervor: teils chronische Entzündungen am Peritoneum, teils Implantation von Darmepithelien oder Tumorepithelien. Verfasser zieht wegen der Möglichkeit der Verwechslung mit dem Pseudo-Muzin-Zystom den Namen "Gallertbauch" vor.)
- 12. Küstner (Breslau), Über Gallertbauch. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5.
- Müller, A., Appendicitis larvata als Ursache schwerer nervöser Erscheinungen nach gynäkologischen Eingriffen. Zentralbl. f. Gyn. 1917. p. 373.
- 14. Otlow, B., Zur Kenntnis der Echinokokkenzysten des Cav. rect. uteri im Kindesalter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 681. (Fall bei einer sechsjährigen Patientin, bisher der jüngste [im subperiostalen Bindegewebe] zur Beobachtung gekommene. Das Krankheitsbild ist relativ selten. Von fünf Echinokokkusfällen erwies sich nur einer im engeren Sinne als hierher gehörig. Differentialdiagnose zwischen stielgedrehter Ovarialzyste und Echinokokkusblase. Entfernung der Zyste durch Laparotomie.)
- Pupovac, Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Appendizitis. Ein Rückblick auf 800 in vierjährigem Bestande der Abteilung operierte Fälle. Wiener klin. Wochenschrift 1917. Nr. 33.
- Rosenbloom, Jacob, Das Bastedosche Zeichen bei chronischer Appendizitis. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1917. p. 469.
- Shae maker, George Erely, Pneumokokkenabszeß im Becken. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. 1916. Nr. 4. (Metastatisch entstandener Abszeß nach einer influenza-

- ähnlichen Allgemeinerkrankung, Durchbruch nach dem Rektum. Drainage nach der Vagina.)
- Simmonds, Peritonealblutung aus einem geplatzten Graafschen Follikel. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 48.

# c) Adnexe im allgemeinen. Ligamentum latum, Parovarium. Ligamentum rotundum. Ligamentum sacrouterinum. Ligamentum infundibulo-pelvicum.

- Brindeau, A., Komplikationen von Schwangerschaft und Adnexerkrankungen. Arch. mens. d'obstétr. et de gynéc. 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46, p. 835.
- 2. Frankl, O., Über stielgedrehte Genitaltumoren. Gyn. Rundschau. 1917. Heft 1-22.
- 3. Cystis parovarii papillaris. Geb.-gyn. Gesellsch, in Wien, Sitzg. vom 26. II. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 307. (Demonstration eines Präparates, das von einer 28 jährigen Frau stammt. Inhalt der Zyste 12 Liter klare, seröse Flüssigkeit. Die Diagnose war nach der topischen Beziehung zur linken Tube und zum linken Ovarium leicht zu stellen. Im Innern der Wandung grob-papilläre Tumormassen von Faustgröße, die mikroskopisch als ödematöse blasenmolenartige Zotten mit lockerem Stroma sich erweisen und von zahlreichen Gefäßen durchsetzt sind, sowie von einem einschichtigen, durch inneren Druck stark abgeplatteten Epithel bedeckt sind. Keinerlei Zeichen von Malignität.)
- 4. Fuchs, Zur Behandlung der entzündlichen Veränderungen in den Gebärmutteranhängen. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 45.
- 5. Füth, Über partiell operative und radiologische Behandlung eines Fibromyoma ligamenti lati. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3. (Bei Tumoren, die wie im vorliegenden Fall zu Blasenbeschwerden in Form von Ischurie führen, ist die operative Entfernung der Bestrahlung durchaus vorzuziehen. Verfasser wählte für die endgültige Entfernung den Weg durch das hintere Scheidengewölbe. Nachdem die Laparotomie ergeben hatte, daß es sich um einen intraligamentär entwickelten Tumor handelte, der sich nur wenig gegen das Os sacrum verschieben ließ, so daß der Eindruck eines malignen inoperablen Tumors erweckt wurde.)
- Gall, P., Fixation des Collum uteri und der Ligamenta rotunda. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 433.
- 7. Gassot, Zustand der Tuben beim Puerperalfieber und ihre Rolle als Verbreitungsweg. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1916. Nr. 34. (Unter 9 Fällen von Pyosalpinx nur eine, die sekundär entstanden, und einmal ein alter Tubenkatarrh, der als die Ursache der Infektion angenommen werden konnte.)
- Hartmann, Et Tilfaelde af torqueret Hydrosalpinx. (Ein Fall von torquierter Hydrosalpinx.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 5. Dez. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1477. Kopenhagen.
   (O. Horn.)
- Et Tilfaelde af Hydrocele lig. rotundi. (Ein Fall von Hydrocele lig. rotundi.) Ges.
  f. Geb. u. Gyn. 5. Dez. 1917. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1476—77.
  (Man glaubte eine kleine, irreponible Inguinalhernie mit Oment. zu finden. Bei der Operation und nachherigen Mikroskopie wurde die Diagnose gestellt. Lig. rotundum ging nicht wie normal in Lab. major. über, endete aber in der Wand der kleinen Hydrozele.)
- Et Tilfaelde af torqueret Haematosalpinx. (Ein Fall von torquierter Hämatosalpinx.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 5. Dez. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1477. Kopenhagen. (O. Horn.)
- Martin, Ein Modell des Befestigungsapparates der weiblichen Beckenorgane. Arch. f. Gyn. Bd. 109.
- 13. Mönch, Ein Sarkom des Lig. rotundum. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37.
- Nagel, W., Ein zystisch degeneriertes intraligamentäres Myom mit ca. 8 Liter blutigserösem Inhalt. Demonstration eines einschlägigen Präparats. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 22. VI. 1917. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 849.



- 15. Thaler, H., Über eine mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rektum geheilte Flexurverletzung, entstanden gelegentlich der vaginalen Radikaloperation eitriger Adnexe. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 2. p. 37.
- 16. Payr, Demonstration eines Präparats von Pyosalpinx. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31. p. 857. (Bei der Operation traten Schwierigkeiten bei der Loslösung vom Darm auf. Es bestanden Perforationen nach dem Zökum, dem Dünndarm und dem Colon sigmoideum. Die Darmschlingen wurden gelöst, die Durchbruchstellen exzidiert und mehrschichtig übernäht. Exstirpation der Pyosalpinxsäcke. Glatte Heilung. Im allgemeinen wird die Operation frischer Fälle auf diejenigen mit vitaler Indikation beschränkt bleiben, während der Eingriff bei chronischem Verlauf nicht umgangen werden kann. Radikales Vorgehen und Schaffung klarer Verhältnisse ist unbedingt zu empfehlen. Anlegen eines Anus praeternaturalis durch Kolostomie sollte möglichst vermieden werden. Entfernung des Adnextumors ist Grundbedingung einer glatten Heilung.)
- 17. Pyosalpinx mit Darmkomplikationen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 31. (Ein von der linken Tube ausgehender entzündlicher Tumor war spontan nach dem Zökum, nach einer Dünndarmschlinge und nach dem Sigmoideum perforiert. Lösung der Darmschlingen und Vernähung der Öffnung. Exstirpation der Tuben.)
- 18. v. Piotrowski, Ein Fall von totaler Abschnürung eines normalen Ovariums und der Tube. Gyn. Rundschau 1917. Heft 1-22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 407.
- 19. Pulvermacher, D., Die rektale Behandlung der chronischen Parametritis. Therapie d. Gegenw. 1917. Heft 2. (Bei Parametritiden, die zu Verwachsungen zwischen Uterus und Rektum führten, werden Klistiere von Paraffin mit Jodzusatz empfohlen, und zwar werden 15 g Paraffin vom Schmelzpunkt 78 flüssig gemacht und im Verhältnis 1:6 mit Paraffinum liquidum 90° versetzt. Abkühlen lassen bis 45°. Hinzusetzen von 10-15 Tropfen Jodtinktur. Die Wirkung wird durch die Resorption des Jods und dem mechanischen Zug an den Verwachsungen erklärt. Auch die Regelung des Stuhlgangs wirkt günstig.)
- 20. Stark, S., Verkürzung der Lig. rotund. vom suprapubischen Querschnitt aus. Amer. Journ, of Obst. Vol. 75. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 820.
- 21. Walthard, Die Spätresultate der abdominalen Totalexstirpation der inneren Genitalien bei rezidivierenden entzündlichen Adnextumoren. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 14. (Die abdominale Totalexstirpation wird als die Behandlung der Wahl bei den rezidivierenden entzündlichen Adnexerkrankungen hingestellt. Es ergab sich eine Gesamtmortalität von  $2,6^{\circ}/_{0}$ ).

#### d) Tuben. Mißbildung. Neubildung. Infektion.

- 1. Großer, Die Funktion des Eileiters. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. p. 256. Ref. Wissenschaftl. Gesellsch. deutsch. Ärzte in Böhmen. Original Wiener klin. Wochenschr. 31. X. und 23. XI. 1917. (Verfasser hält es für wahrscheinlich, daß beim Menschen die Aufnahme des Eies in die Tube und seine Wanderung durch die Pars ampullaris der Einwirkung des Flimmerstromes des Tubenepithels zuzuschreiben ist. Infolge der Größe des Eies wird es von der Pars isthmica ab durch Muskelwirkung weiterbefördert. Die Ovulation erfolgt beim Menschen am 8. oder 9. Tage, die Anheftung des Eies an der Uterusschleimhaut am 22. oder 23. Tag nach dem Beginn der letztverflossenen Menstruation. Die Zwischenzeit zerfällt wahrscheinlich in zwei Abschnitte, und zwar fallen 10 Tage auf die Wanderung durch die Tube und 4 Tage auf die Wanderung und den Aufenthalt des Uterus bis zur Einbettung.)
- 2. Herde, Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 21. (Es handelte sich um ein Fibrom,
- das im abdominalen Ende der Tube saß. Heilung der Patientin durch Operation.)

  3. Kehrer, E., Sekundäres Tubenkarzinom. Bericht der Gyn. Gesellsch. zu Dresden, 372. Sitzg., 16. V. Demonstr. Zentralbl. f. Gyn. 1919. Nr. 18. p. 340. (Seltenheit des sekundären gegenüber dem primären Tubenkarzinom. Primärer Sitz des Tumors ist im vorliegenden Falle die linke Niere. Ergriffensein der retroperitonealen Lymphdrüsen durch lymphatisch-retrograde Metastasierung.)
- 4. Nagel, Demonstration einer Hydrosalpinx mit Stieltorsion. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 3. (Das Präparat wurde durch Laparotomie gewonnen. Exitus am vierten Tage an Darmparese.)



- 5. Nürnberger, Die sterilisierenden Operationen an den Tuben und ihre Fehlschläge. Samml. klin. Vorträge. 731—734. (Es werden sämtliche Fälle der deutschen Literatur, die seit dem Bekanntwerden der Möglichkeit, durch Operation ein Gravidwerden zu verhindern, kritisch erörtert und nach Methoden eingeteilt. Die erste Unterbindung der Tuben zum Zweck der Sterilisation wird in das Jahr 1880 verlegt. Definition der temporären Sterilisation, Erörtern der Mißerfolge und ihrer Ursachen unter besonderer Besprechung von drei eigenen Fällen. Die Ursache des Versagens der Ligatur ist das Durchschneiden oder der inkomplette Verschluß. Als sicherste Methode erwies sich die Keilexzision beider Tuben und sorgfältiger Verschluß des Wundbettes durch Peritonealnaht. Der mangelhafte Verschluß findet in der Atrophie der Muskularis ihre Erklärung. Bereits geschädigte Schleimhaut regeneriert. Das vorübergehend verlegt gewesene Lumen wird wieder durchgängig.)
- Ottow, B., Ein Beitrag zur Kenntnis der Fibromyome der Tube. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 901. (Einschlägiger Fall bei einer 30jährigen Frau, Heilung durch Operation.)
- Rübsamen, Stieldrehung bei Hydrosalpinx. Bericht der Gyn. Gesellsch. zu Dresden, 372. Sitzg., 16. V. Demonstr. Zentralbl. f. Gyn. 1919. Nr. 18. p. 343. (Ursache der Drehung ist die Einwirkung der Peristaltik des abführenden Dickdarms.
- 8. Schweizer, Bernhard, Isolierte Torsion der normalen Tube. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. p. 25. (In dem vorliegenden Falle, von dem Verfasser eine ausführliche Schilderung des klinischen Befundes, der Operation, des makroskopischen Befundes des Präparates und der mikroskopischen Untersuchung gibt, handelt es sich um einen an und für sich seltenen Zustand. Die Hauptcharakteristika sind: Isolierte Torsion der ursprünglich normalen Tube bei sonst unverändertem Situs der Genitalien. Die Drehung hatte zweizeitig stattgefunden und war über  $2 \times 360^{\circ}$  stark; sie hatte sekundär zur Bildung einer Hämatosalpinx mit Adhäsionen und schweren klinischen Erscheinungen Veranlassung abgegeben. Bei den bisher beschriebenen Fällen in der Literatur stellt die Hämatosalpinx das Primäre dar, während die Torsion als das sekundäre Element hinzukommt. Die Hauptursache für das Zustandekommen der Torsion wurde bisher stets gesucht in einer primären Tubenbildung. Als Ursache der Hämatosalpinx kommen Infektion, Herzfehler, Insulte, Intoxikation und besonders Gynatresien in Betracht. Als treibende Kräfte, die die Stieltorsion primär außerhalb des kleinen Beckens herausgestiegener Tumoren verursachen, kommen in Betracht: das Nach-vorne-Uberfallen des Tumors bei der normalen Wanderung, die Wachstumsrichtung, einseitiges Wachstum, verschiedene Dichtigkeit einzelner Geschwulstabschnitte, der Widerstand und die Behinderung der freien Beweglichkeit an der Oberfläche, Erschlaffung der Bauchdecken, schneller Lagewechsel und anderes. Die Achsendrehung der normalen Tube erklärt Payer durch Eigentümlichkeiten der Wachstumsverhältnisse in einer Geschwulst neben der Eigenart der Zirkulationsverhältnisse im Stiel. Er schreibt diesen Wachstumsanomalien auf Grund eingehender Untersuchungen eine aktive Rolle beim Zustandekommen der Torsion zu. Da die Prognose stets zweifelhaft sein wird, ist in allen Fällen von Tubentorsion die operative Therapie gerechtfertigt.)
- 9. Zweifel, E., Polypöses Adenom der Tube. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3. (Ätiologisch spielen entzündliche Veränderungen die Hauptrolle. Histologisch handelte es sich um eine adenomatöse Wucherung ohne Zeichen von Malignität an einer Tube von infantiler Gestalt.)

# VIII.

# Physiologie und Pathologie der Menstruation.

# Referent: Privatdozent Dr. Dietrich, Göttingen.

- Allmann, J., Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen. Zentralbl.
  f. Gyn. Nr. 26. (Beginnendes Karzinom darf nicht übersehen werden. Bei starken
  Blutungen in den Wechseljahren ist unbedingt eine Excisio et Abrasio probatoria
  vorzunehmen. Siehe auch Entgegnung Koblanck, Zentralbl. Nr. 30 und Erwiderung
  Allmann, Zentralbl. Nr. 35.)
- 2. Van Bouwdyk Bastiaanse, Hohe abdominelle Amputation des Uterus. Gebgyn. Gesellsch. in Wien, Sitz. vom 16. April 1918. (In 64,5% der Fälle haben die Operierten regelmäßig menstruiert, in 12,9% unregelmäßig; in 9,7% sistierte die zuerst aufgetretene Menstruation; 11,3% blieben amenorrhoisch. Das Zurückbleiben eines Ovarialrestes scheint bezüglich des Fortbestandes der Menstruation keinen sicheren Erfolg zu zeitigen, besonders günstig war das Zurücklassen beider Ovarien. Aussprache J. Halban: in zwei Fällen war die Menstruation nach hoher Korpusamputation stärker als vorher, ein kleiner Rest von Uterusschleimhaut genügt demnach zu starken Menstruationsblutungen.)
- 3. Bumm, Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. vom 18. Mai 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. (Vorstellung einer Bluterin mit exzessiven Menses bei Retroflexio uteri. Corpus-luteum-Extrakte, Pituitrin, Adrenalin, Pferdeblutserum ohne Erfolg. Auf Injektion von Chlorzink Besserung. Ale xander Adamsche Operation mit großen Blutextravasaten, die die Schnittfläche fast zum Bersten bringen. Schließlich Resorption. Menorrhagie besteht weiter.)
- 4. Burckhardt Socin, Organotherapeutische Behandlung von Menstruationsstörungen. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 43. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47. (Gute Erfolge mit den isolierten antagonistischen Stoffen des Corpus luteum ohne schädigende Nebenwirkungen für den Gesamtorganismus.)
- Cordes, Franziska, Ovaradentriferrin bei Kriegsamenorrhöe. Der Frauenarzt. 1917. Heft 9. (In 50%) Wiederauftreten der Menses nach 8 Tagen bis 2 Monaten durch Verabreichung von Ovaradentriferrin.) Ref. Wiener med. Wochenschr. 1918. Nr. 6.
- Dahlmann, Pharmakodynamische Untersuchungen des vegetativen Nervensystems im Intervall und während der Menstruation. Ein Beitrag zur Kenntnis der Wellenbewegung des Weibes und deren Abhängigkeit vom Nervensystem. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 30.
- \*v. Franqué, Kriegsfolgen auf gynäkologischem und geburtshilflichem Gebiete. Würzburger Abhandl. Bd. 17. Heft 11. (Gehäuftes Auftreten der Amenorrhöe, Erklärung durch veränderte Ernährungsverhältnisse.)
- Geßner, Langjährige Amenorrhöe, kompliziert mit Diabetes und die knappe Kriegskost. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Bei einer 46 Jahre alten Frau mit Diabetes und hochgradiger Adipositas trat nach 17 jähriger Amenorrhöe mit Verschwinden des Fettes und des Diabetes die Menstruation wieder regelmäßig ein.)
- \*Giesecke, A., Die Anwendung der Diathermie bei gynäkologischen Erkrankungen.
  Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. (Die Diathermie brachte bei 27 Fällen von Kriegsamenorrhöe
  17 mal die Menstruation wieder in Gang; allerdings wurden gleichzeitig Ovarienpräparate
  gegeben. Auch Dysmenorrhöe wurde mit gutem Erfolge diathermiert.)
- 10. \*Hamm, Geburtshilflich-gynäkologische Kriegsfragen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. (Bezüglich der Kriegsamenorrhöe stellt Hamm an der Straßburger Frauenklinik fest, daß in 77,5%, psychische Alterationen, teils als einmaliges psychisches Trauma, teils als chronischer psychischer Insult gefunden wurden. In 12,75%, war ungewohnte "Schwerarbeit" allein ausschlaggebend. Die veränderte Ernährung wird als Ursache abgelehnt. In 7,7% wurde Eintritt der Schwangerschaft beobachtet. Die Therapie beschränkte sich auf psychische Beeinflussung und Aufklärung.)
- v. Jaworski, Über die Prognose in der Schwangerschaft bei tuberkulösen Frauen etc. Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose. Bd. 37. (Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. Menstruation

- übt deutlichen Einfluß aus auf eine bestehende Tuberkulose in Form von Temperaturveränderungen = Menstruationsfieber.)
- 12. Keitler, Heinrich, Über vikariierende Menstruation. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 16-18. (Kritische Betrachtung sämtlicher in der Literatur zu findender Fälle, auf Grund deren Studium Verfasser das Vorkommen und die Berechtigung der Benennung anerkennt. Vorbedingungen lokaler Natur: Gefäßveränderungen, Narben, Fisteln bei Funktionsherabminderung oder -Unfähigkeit des Uterus; Vorbedingungen allgemeiner Natur: Neurose, Hysterie. Endursache: fortwirkende Menstrualwelle, die eine prämenstruelle Blutdrucksteigerung bedingt.)
- 13. Kiesel, Fr., Die Veränderung des Menstruationstermins durch gynäkologische Operationen. Inaug.-Diss. Marburg 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. (Bei über zwei Drittel der Operierten folgte dem Eingriff eine verspätete Regelblutung, seltener eine Beschleunigung. Unbeeinflußt blieben nur wenige.)
- 14. Klinkert, D., Enkele opmerkingen omtrent de menstruatie-eosinophilie. (Kurze Bemerkungen zur Menstruationseosinophilie.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 22. p. 1517. (Holländisch.) Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29. (Die menstruelle Eosinophilie kommt wahrscheinlich durch Reizung des autonomen Nervensystems zustande, andere solche Reizerscheinungen sind Asthma, Migräne, Epilepsie, Urtikaria, angioneurotisches Ödem usw. Die klinische Pathologie der Menstruationsneurosen Menstruationsasthma, Menstruationsmigräne, Menstruationsepilepsie, Menstruationsurtikaria und angioneurotisches Ödem und Colica mucosa, sowie Menstruationshydrops articulorum intermittens und Menstruationsarthritis u. dgl. bestätigen den engen Zusammenhang zwischen der Bluteosinophilie, dem autonomen Nervenapparat und der Harnsäurebildung. Ausführliche Literaturzusammenstellung.)
- 15. \*Koehler, R., Ovarienbefunde bei Kriegsamenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Koehler fügt dem ersten Fall [s. u.] einen zweiten an, bei dem er auch an einem exzidierten Stückchen Ovarium der einen Seite bei faustgroßer Zyste des andern keine kleinzystische Degeneration nachweisen konnte, sondern Mangel an reifen Follikeln und kein Corpus luteum. Sexuelle Abstinenz wird auf Grund mehrerer anderer Fälle als Ursache der Kriegsamenorrhöe abgelehnt. Auch die Hypothese Fischers [Jahresbericht 1917, S. 67], der chronischen Ergotismus für die Hyperinvolution bei Kriegsamenorrhöe annimmt, wird verneint.)
- 16. \*— Ovarienbefund bei Kriegsamenorrhöe. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 13. Nov. 1917. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 2 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. (Im Gegensatz zu L. Fraenkel fand Koehler an einem gelegentlich einer Prolapsoperation gewonnenen Ovarium einer 7 Monate kriegsamenorrhoischen Frau keine kleinzystische Degeneration, aber vollständigen Mangel an reifen Follikeln bei Atrophie des Ovariums. Allerdings wurde nur ein exzidiertes Stückchen eines Ovariums mikroskopisch untersucht, das andere Ovarium war in eine walnußgroße, einkammerige Zyste verwandelt. Im Parenchymrest gänzliches Fehlen von Primordialeiern und auch der Corpora fibrosa. Die Ursache der Kriegsamenorrhöe liegt nach diesen Befunden in der fehlenden Ovulation und nicht im Uterus.)
- 17. Nagel, Amenorrhöe und Dermoid, Extrauterinschwangerschaft vortäuschend. Vorstellung in der Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. vom 28. Juni. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 144. (Inhalt im Titel.)
- Oppenheim, H., Die Behandlung klimakterischer Wallungen mit Neo-Bornyval. Med. Klinik. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. (Besonders günstige Wirkung auf die angioneurotischen Erscheinungen.)
- Oppenheimer, W., Das Verhalten des Blutbildes und der Gerinnungsdauer bei Uterusblutungen. Inaug.-Diss. Juli 1918.
- 20. \*Parcker, Die Bedeutung der psychogenen Kriegskomponente bei der Bewertung gynäkologischer Leiden. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13 u. 14. (Kriegsamenorrhöe ist auf die gesteigerte körperliche und erhöhte geistige und seelische Inanspruchnahme zurückzuführen.)
- 21. Pulvermacher, D., Die Therapie der klimakterischen Blutungen. Therapie d. Gegenw. Februarheft. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. (Blutstillende Mittel sind zwecklos. In leichten Fällen mehrmalige Tamponade, im übrigen Röntgenbestrahlung. Probekürettage nicht vergessen.)
- Roeder, H. (Elberfeld), Dysmenorrhöe. Therapie d. Gegenw. Febr. 1918. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 338. (Günstige Beeinflussung dysmenorrhöischer Beschwerden



- durch Behandlung der Mandeln und des lymphatischen Rachenringes einschließlich der Nase mittels Saugen, Massieren etc.)
- Sauerbier, E., Zur Periodizität der Menstruation. Inaug. Diss. Marburg 1917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 48. (Eine Häufung der Menstruationen nach Mondphasen wird verneint.)
- 24. \*Schaefer, Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. vom 18. 5. 1917. Diskussion zu dem Vortrag Stickel zur Amenorrhöefrage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. (In der Universitäts-Frauenklinik Steigerung der Amenorrhöe auf das 14fache. Nur eine Frau wurde nach 5 Monaten Amenorrhöe gravide. Bei der Mehrzahl Atrophie des Uterus. Ätiologie: Unterernährung und schwere körperliche Arbeit. Schoenheimer lehnt Unterernährung ab und betont das psychische Moment. Lehmann: In einigen Fällen trat bei dem Urlaub des Mannes die Menstruation wieder auf.)
- 25. Schickele, Zur Frage der vikariierenden Menstruation. Unterelsäss. Ärzteverein, Straßburg, 27. Juli. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. (Vorstellung eines reinen Typus der vikariierenden Menstruation. 27 jährige Patientin mit Aplasie des Uterus, rudimentären Ovarien und Scheidenblindsack. Seit dem 13. Lebensjahre monatlich einen Tag lang Blutung aus der Nase.)
- 26. Schok (Davos), Die Behandlung des Menstruationsfiebers durch kleinste Dosen Tuberkulin nach der Methode Philippi. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 28. Heft 4. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2.
- 27. \*Schroeder, R., Der Ovulationstermin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37.
- 28. Einige Bemerkungen zur Corpus-luteum-Funktion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. (Schroeder faßt als das Dominierende des gesamten Menstruationszyklus die Eizelle auf. Die reifende Eizelle im reifenden Follikel ist primäre Ursache der Proliferationsphase. Auch für die Zeit der sekretorischen Phase sei das Leben und die Befruchtungsbereitschaft der Eizelle klar. Der Eitod falle mit der Menstruation zusammen. Follikelzellen und Corpus luteum sind Hilfsapparate des Eies, um die Hormonwirkung, die von der Eizelle nur spärlich ausgehen kann, zu verstärken. Der Sinn dieser Hormonwirkung ist die Bereitung des Bettes für das eventuell zu befruchtende Ei, die Vorbereitung des Organismus für eine eventuelle Schwangerschaft.)
- 29. Sei piades, Über die innere Sekretion des Eierstockes. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1. (Hat an 10 eigenen Fällen die blutunghemmende Wirkung des Luteolipoids erprobt. Es wirkt therapeutisch vorzüglich bei Blutungen in der Pubertät und bei solchen funktionellen Metrorrhagien, deren organische Ursache nicht zu finden ist. Das Lipamin, wässeriger Extrakt aus dem Corpus luteum, bewirkt bei Amenorrhöe Blutung, bei Oligomenorrhöe Vermehrung der Blutung und bei Dysmenorrhöe Linderung der Beschwerden. Im übrigen siehe unter Ovarien, innere Sekretion.)
- 30. Sippel, Corpus luteum und Menstruation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. (Sippel weist gegenüber den Versuchen L. Fraenkels, Halban und Köhlers, Rausch etc. darauf hin, daß bei Operationen fern vom Genitale infolge Operationsschocks die Menstruation ausbleiben kann bei Operation kurz vor den Menses.)
- 31. \*Vaerting, M., Kriegsamenorrhöe und Sterilität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. (Als Hauptsache betrachtet Vaerting die mangelhafte Ernährung. Da Mitteilungen aus der Literatur beweisen, daß der Eierstock für nichts so empfindlich ist wie für schlechte Ernährung des Organismus, die er mit Zugrundegehen der Ovula beantwortet, so droht die Gefahr dauernder Sterilität bei Kriegsamenorrhöe.)
- 32. Weide mann, Martina, Thyreoidea und Menstruation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. (Es existiert bei der weiblichen Schilddrüse ein periodisches An- und Abschwellen, das zur Zeit der Menstruation auftritt und eine Volumenzunahme bis 2 cm und sogar mehr veranlaßt. Die Anschwellung beginnt im Prämenstruum, 1-2 Tage vor der Blutung, erreicht am 1. Tag ihr Maximum und verschwindet wieder mit dem Menstruationsende. Besonders deutlich ist sie bei Strumen, desgleichen bei Ovarialerkrankungen mit Dysmenorrhöe.)
- 33. Wormser, Über nasale Behandlung der Dysmenorrhöe. Arch. f. Gyn. Bd. 109. (Beim dysmenorrhoischen Schmerzanfall wird je ein mit Äther reichlich getränkter Wattebausch in beide Nasenöffnungen eingeführt und durch Druck auf die Nasenflügel der Äther exprimiert, so daß er in die oberen Nasengänge gelangt. Guter Erfolg bei 36 Patienten. Reine Suggestivwirkung glaubt Wormser ausschließen zu können. Bei Dysmenorrhöe mit anatomischer Ursache versagt das Mittel.)



Auch im Jahre 1918 beschäftigten sich zahlreiche Veröffentlichungen mit der Kriegsamenorrhöe. Die von mir 1917 gewählte Bezeichnung ist allgemein angenommen und die Häufigkeit des Vorkommens bestätigt worden.

Über die Ätiologie herrscht noch keine Übereinstimmung, es ist eben anzunehmen, daß nicht die eine oder die andere Ursache, sondern die durch den Krieg gegebenen Verhältnisse in ihrem Zusammenwirken auslösend in Erscheinung treten.

Während v. Franqué (7), Schaefer (24) und Vaerting (31) Wert auf die Unterernährung bzw. geänderte Ernährung legen, wird dies von Hamm (10) direkt abgelehnt. Er hat (10) in 77,5% den psychischen Faktor als einmaliges psychisches Trauma oder als chronischen psychischen Insult gefunden. Auch Parker (20) betont die psychogene Kriegskomponente. Die sexuelle Abstinenz wird von Koehler (15) abgelehnt, während Lehmann (24, Diskussionsbemerkung) bei Urlaub des Mannes die Menstruation wieder auftreten sah.

Für die Entscheidung, ob im Endometrium oder Ovarium der Angriffspunkt der Schädigung liegt, sind die Beobachtungen Koehlers (15, 16) wichtig. Die früher (1917) von Fraenkel angegebene kleinzystische Degeneration der Ovarien konnte er nicht finden, aber in zwei Fällen sah er im mikroskopischen Bild des Ovariums vollständigen Mangel an reifen Follikeln und kein Corpus luteum bei einer Atrophie des Ovariums.

Hinsichtlich der Prognose ist Vaerting (31) skeptisch, da nach Mitteilung aus der Literatur die Ovarien sehr empfindlich auf Unterernährung reagieren mit Zugrundegehen der Ovula, so daß er an die Gefahr der dauernden Sterilität denkt.

In der Therapie beschränkt sich Hamm (10) seiner Ansicht entsprechend auf psychische Beeinflussung und Aufklärung. Allgemein werden Ovarialpräparate empfohlen. Giesecke (9) hatte mit Diathermie in 17 von 27 Fällen gute Erfolge, indem die Menstruation wieder auftrat, allerdings wurden gleichzeitig Ovarienpräparate verabreicht.

In Fortsetzung seiner früheren Arbeiten auf dem Gebiete der Menstruation und Ovulation kommt Schroeder (27) zu folgenden Schlußfolgerungen, die unter Bestätigung von anderen Seiten mehr und mehr die jetzt noch in Lehrbüchern zu findenden Anschauungen verdrängen werden.

- 1. Proliferations phase des Endometriums unter Wirkung des reifenden Eies und Follikels; daneben fortschreitende Rückbildung des vorhergehenden Corpus luteum: 4. bis 14. Tag nach Regelbeginn. Schleimhaut mikroskopisch: Proliferationsanfang: Niedrige, aber deutliche Funktionsschicht, sekretionslose Epithelien in geraden Schläuchen, wenig Mitosen, lockeres Stroma mit spindeligen Zellen. Proliferationsmitte: Deutliche Hochschichtung der Funktionsschicht, starke Streckung der Drüse, viel Mitosen, lockeres Stroma, häufig sternförmige Zellen, sekretionslose Epithelien. Proliferationsende: Hohe Funktionsschicht, Schlängelung der Drüsen, viel Mitosen, aber in Abnahme; lockeres Stroma, sekretionslose Epithelien.
  - 2. Ovulation des reifen Eies 14. bis 16. Tag.
- 3. Sekretionsphase unter Wirkung des Früh- und späteren Reifestadiums des Corpus luteum: 15. bis 27. Tag: Schleimhaut mikroskopisch: Erster Beginn: Ähnlich wie Proliferationsende, nur allmählich Zunahme der Schlängelung, rasches Verschwinden der Mitosen, deutliche Aufhellungen in den Epithelien hinter dem Kern, spärlich Glykogen. Sekretionsanfang: Starke Drüsenschlängelung, keine Mitosen, reichlich Aufhellungen hinter und vor und neben dem teils mittel-, teils lumenständigen Kern, keulenförmiges Vorquellen der Epithelien ins Lumen, weitere Auflockerung des Stromas, insbesondere Größenzunahme seines zellulären Netzes. Sekretionsmitte: Starke Drüsenschlängelung, häufig Fältelung, dadurch Sägeform, volle Sekretion von muzikarminpositiver Substanz, Glykogen- und Fettablagerung. Quellung der Stromazellen besonders



um die Arterien und unter der Oberfläche. Keine Mitosen. Sekretionsende: Starke Schlängelung und Sägeform der Drüsen (letztere nicht immer nötig), vollste Sekretion. Deutliche deziduale Stromazellbilder um die Gefäße und unter der Oberfläche (Kompaktabildung); ab und zu Kernzerfallfiguren in der "Spongiosa"; beginnende Leukozytose.

4. Desquamation des Endometriums und beginnende Rückbildung des Corpus luteums: 28. bis 3. Tag. Schleimhaut mikroskopisch: Zerfall der Funktionsschicht der Schleimhaut Zelle für Zelle, Desquamation der einzelnen Epithelien in die Drüsenschläuche, Stromabblutungen und -zerreißungen, Thrombosen, autolytischer Zerfall, starke Leukozytose, viel Pyknose.

5. Regeneration: 3. und 4. Tag. Schleimhaut mikroskopisch: Nur die Basalis erhalten, häufig nackt, aber deutliches Bestreben der Wundheilung durch Epithelialisierung von den Drüsenresten aus; einzelne Reste der Sekretionsschleimhaut, hier viel Kern- und Zellzerfall.

### IX.

# Pathologie des Beckenbindegewebes.

# Referent: Professor Dr. Fritz Kermauner, Wien.

- 1. Berblinger, Neuroma amyelinicum des Nervus ischiadicus. Med. Ges. in Kiel, 27. VI. 1918. Ber. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 39. p. 1091. (50 jährige Frau, die seit Jahren an Ischias gelitten hat. Bei der Obduktion fand sich eine nußgroße Geschwulst an der pelvinen Fläche des Ischiadikusstammes dicht unter der Vereinigung des 5. Lumbal- und 1. Sakralnerven, unter dem Epineurium, durch ein zartes Nervenstämmehen mit Bündeln des Ischiadikus zusammenhängend. Solche oberflächlich gelegene Neubildungen verursachen durch Druck auf den Nerven Neuralgien, machen aber keine Lähmungen.)
- 2. Blumreich, L., Zur Hochfrequenz- und Diathermiebehandlung bei gynäkologischgeburtshilflichen Leiden. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1-2. p. 204. (Blumreich hat mit dem Verfahren Plattenelektroden auf Kreuzbein und Unterbauch, Ansteigen von 0,5 bis 1,5 Ampère, Sitzungsdauer 15-20 Minuten, anfangs täglich, dann jeden zweiten Tag, mit Steigen bis 2 und 2,5 Ampère und bis 35 Minuten bei Adnextumoren sehr gute Erfolge, dann bei Restbeständen parametraner Exsudate, Schwielen und bei der chronischen Parametritis posterior. In letzteren Fällen ist die Rektalelektrode Linde manns sehr zweckmäßig. Bei Schmerzen ohne objektiven Befund hat das Verfahren versagt; dagegen war hier und bei richtigen Neuralgien die Behandlung mit der Kompensatorelektrode oft von glänzendem Effekt.)
- Casper, Leopold, Die Zystoskopie bei peri- und paravesikalen Erkrankungen. Vereinigte ärztl. Gesellschaften zu Berlin, 13. März 1918. Ber. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13. p. 357. (Bespricht die Folgen prävesikaler Abszesse der Nachbarschaft.)
- 3a. Dasselbe. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 21.
- 4. Drape, Paul, Über Pfählungsverletzungen. Inaug.-Diss. Halle 1918.
- Falkenburg, Übermannskopfgroßer Echinokokkus des Beckens. Ärztl. Verein in Hamburg, 22. I. Ber. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 20. p. 560. (Ausgangspunkt die Wand eines akzessorischen Ureters. Exstirpation mittels Bauchschnittes unter Resektion der hinteren Harnblasenwand. Heilung.)
- 6. Füth, Über partiell operative und radiologische Behandlung eines Fibromyoma ligamenti lati. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3. (Ein im Ligam. cardinale sitzendes Fibromyom sollte nach Probelaparotomie vaginal operiert werden; doch blieb es bei einer

- Probeexzision. Weiteres Wachstum, neuer vaginaler Operationsversuch, der nicht gelingt. Jetzt Behandlung mit Radium, fast vollkommenes Schwinden der Geschwulst.)
- 7. Füth, Beiträge zum klinischen Bilde und zur Diagnose der Adenomyositis uteri et recti nebst Bemerkungen zu ihrer Behandlung mit Strahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3. (In einem Falle sind bei der Totalexstirpation des Uterus Reste des Adenomyoms zurückgeblieben; in 1½ Jahren sind dieselben spurlos verschwunden. In einem anderen Falle konnte Füth ähnliches Zurückgehen von großen Adenomyomteilen, die zurückgelassen wurden, feststellen. Das würde dafür sprechen, daß der Reiz zum Wachstum vom Uterus ausgeht. Therapie also operativ, wenn nicht die Radiotherapie die Operation verdrängen wird.)
- 8. Giesecke, August, Die Anwendung der Diathermie bei gynäkologischen Erkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 27. p. 446. (Verf. ist ein begeisterter Lobredner der Diathermiebehandlung. Unter 294 Adnextumoren nur 17 Versager. Von 70 Fällen von chronischer Parametritis wurden 64 geheilt oder wesentlich gebessert (91,4%); zweimal erschienen die Schmerzen gelindert, drei Fälle waren Versager. Auch bei der Pelveoperitonitis adhaesiva 52,6% beschwerdefrei, 42,8% Besserungen und 5,3% (drei Fälle) resultatlos. Bei Retroflexio fixata (warum Abgrenzung von der Pelveoperitonitis? Ref.) 38,1% Heilungen, 42,9% subjektive Heilungen, 19,1% Versager. Auch funktionelle Neurosen sind ein dankbares Gebiet. Die Erfolge sind ja recht hübsch. Trotzdem halte ich es für schlecht angebracht, die Nichtanwendung der Diathermie mit dem anrüchigen Ausdruck "Kunstfehler" zu belegen. Ref.)

 Graeve, H., Ein Fall von retroperitonealem Lipom des kleinen Beckens. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Gesellsch. Schwed. Ärzte. Hygiea, 1917/18. (Silas Lindqvist.)

- 10. Halban, J., Zur Prolapsfrage. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, 12. III. 1918. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 356. (Halban hat seine Ansicht von der Entstehung der Prolapse modifiziert. Der muskuläre Beckenboden spielt zwar die Hauptrolle, deshalb wird auch die Levatornaht beibehalten; aber dem faszienartigen Septum vesico-vaginale, einem Teil der die Vagina einscheidenden, von ihm so bezeichneten Perivagina fibrosa kommt doch besondere Bedeutung zu. Es hat die Harnblase zu tragen; bei Defekten entsteht eine Zystozele. Ähnliche Bedeutung hat das Septum rectovaginale. In der Diskussion nimmt auch Wertheim in dieser Frage einen ähnlichen Standpunkt ein. Vgl. auch Diskussion zu Schiffmann, Zentralbl. f. Gyn. p. 278 u. 291.)
- Johansson, S., Fall von retroperitonealem Myoma eines dreijährigen Mädchens. Hygiea 1918. (Silas Lindqvist.)
- 12. Krischke, J., Gasabszeß im kleinen Becken. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 9. (Ein Granatsplitter, der durch das Foramen ischiadicum minus eingedrungen war, hatte im subperitonealen Gewebe einen Gasabszeß erzeugt. Bei steigender Spannung innerhalb des Herdes schließlich Durchbruch, allgemeine Peritonitis, Tod.)
- 13. Küster, Mesenterialzyste. Gyn. Gesellsch. in Breslau, 6. XI. 1917. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 245. (45 jährige Frau, seit drei Jahren Beschwerden. Zyste bis zum Nabel reichend, deutliches Schultzesches Symptom, deshalb Ovarialzystom angenommen. Operation ergab eine einkammerige, retrokolische Zyste. Ausschälung. Heilung mit kleinapfelgroßem Hämatom oder Exsudat. Mikroskopisch kein Epithel. Wahrscheinlich lymphatische Zyste, deren unterer Pol bis ins Lig. latum reichte und so die Mitbewegung des Uterus veranlaßte. Ref. hat einen ähnlichen, größtenteils ins Mesenterium der Flexur entwickelten Fall vor kurzem gesehen, dessen Ausgangspunkt in den Drüsen der Iliaka anzunehmen war. In der Wand noch Reste lymphatischen Gewebes nachzuweisen.)
- 14. Loeser, Alfred, Versuche mit Vuzin (Isocthylhydrocupreinum bihidrochlor.) in der Gynäkologie und bei Sepsis. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 40. p. 697. (Verf. schlägt die Anwendung von Vuzin in 1º/00 iger Lösung bei Parametritis vor. In einem Fall hat er 50 ccm Eiter entleert und danach ebensoviel Vuzin eingespritzt, hat aber die Inzision doch nicht umgehen können. Sepsisfälle mit Schüttelfrösten wurden mit intravenöser Injektion behandelt (an drei aufeinanderfolgenden Tagen 10 bis 30 ccm einer 1º/00 igen Lösung), doch nur mit vorübergehendem Erfolg. Schädigung keine.)
- 15. Metastatische Parametritis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 221. (43 jähr. XIII para, letzte Geburt vor drei Jahren. Vor drei Monaten Sturz vom Wagen; Schmerzen rechts, die etwa 14 Tage anhielten; vor einem Monat Angina, Bronchitis, Schnupfen etc., mit großer Mattigkeit. Nächste Periode dauerte 18 Tage; zunehmende Schmerzen, besonders rechts. Es fand sich rechts hinten ein fast apfelgroßer zystischer Tumor,



anscheinend im Parametrium; aber die Sakrouterinligamente nicht schmerzhaft, nicht gespannt, der Tumor vom Rektum aus weniger deutlich. Temperatur 38°. Diagnose Myom, eventuell infiziert. Laparotomie. Beide Tuben hochrot, die rechte geschwollen, mit dem Ovarium verklebt, an letzterem fibrinös-eitrige Beläge. Unter ihm ein walnußgroßer Abszeß. Totalexstirpation ohne Eröffnung des Abszesses. Appendix retrozökal, wird abgetragen. Heilung mit Bauchdeckenabszeß. Im Eiter hämolytische Streptokokken; im Uterussekret anhämolytische. Histologisch im Parametrium Einschmelzungsherde, aber keine Lymph- und Venenthrombosen, auch keine Schwartenbildung. — Loeser nimmt an, daß es sich um einen metastatischen Abszeß handelt, der während der grippeartigen Erkrankung in dem durch die Menstruation prädestinierten und durch das vorausgegangene Trauma lädierten Parametrium entstanden ist.)

- 16. Martin, Ed., Die anatomische und klinische Bedeutung der Fascia vaginae. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. S. 556. (Der Vortrag Halbans veranlaßt Martin, noch einmal seine Auffassung in dieser Frage darzulegen. Alle Hohlmuskeln des Beckens haben Eigenfaszien, die an den Berührungsstellen verkleben und mit dem Faszienkomplex des Trigonum sowie mit den Gefäßscheiden zusammenhängen. Bei der Zystozele kann man mehr oder weniger deutlich ein Loch in der Faszie darstellen.)
- 17. Ein Modell des Befestigungsapparates der weiblichen Beckenorgane. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1-2. p. 198. (Ein Modell, welches das Beckenbindegewebe, die Faszien und Muskeln des Beckenbodens, also den Haftapparat und den Stützapparat, veranschaulichen soll. Zu beziehen ist es durch Herm. Eppler, Lehrmittelanstalt, Berlin NW, Emdenerstraße 19.)
- 18. Mönch, G., Ein Sarkom des Ligamentum rotundum. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 37. (39 jährige III para bemerkt seit sechs Monaten eine Geschwulst in der rechten Leiste, anfangs pflaumen-, schließlich faustgroß, bis zur Mitte des rechten großen Labiums reichend, bucklig. Exstirpation, wobei festgestellt wurde, daß das Lig. rot. als kleinfingerdicker Strang in den Tumor überging. Drüsen leicht vergrößert. Schon nach kurzer Zeit Rezidiv, nach acht Wochen Exitus in der Heimat. Histologisch Myofibrom mit spärlicher Muskulatur, stellenweise dichtes Rundzellensarkom. Auch knapp am Stumpf des Lig. rot., welcher jedoch selbst noch frei war.)
- Nagel, W., Zystisch degeneriertes, intraligamentäres Myom mit ca. 8 Liter blutigserösen Inhalts. Laparotomie. Heilung. Demonstration in der Gesellsch. f. Geb. Berlin, 14. XII. 1917. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 849.
- Neis, Karl, Über intraperitoneale Pfählungsverletzungen. Inaug.-Diss. Göttingen 1919.
- 21. Ottow, B., Zur Kenntnis der Echinokokkenzysten des Cavum rectouterinum im Kindesalter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 681. (Ottow fand in Dorpat bei einem sechsjährigen, aus der Krim stammenden Mädehen, welches seit drei Jahren Schmerzen rechts hatte und seit zwei Wochen fieberte, einen zystischen Tumor bis Nabelhöhe. Blase leer. Beckenraum vom Tumor ausgefüllt. Diagnostische Punktion mit Rücksicht auf die Möglichkeit, daß ein Echinokokkus vorliegt, abgelehnt. Laparotomie. Sehr feste Verwachsungen. Beim Versuch der Ausschälung Einbruch in die Zyste. Gelbgrüner Eiter entleert sich und eine grünlich glasige Membran wird mit ausgeschwemmt. Jetzt noch sehr schwierige Ausschälung. Das ganze Kavum recto-uterinum liegt ohne Serosa da. Die linke Tube ist mitentfernt worden. In der Literatur ist nur ein Fall bei einem Mädchen zu finden [Scanzer, Zeitschr. Bd. 4; 12 jähr. Mädchen].)
- 22. Petzhold, Max, Ein retroperitoneales Lipom als Ursache einer akuten Leistenbrucheinklemmung. Inaug.-Diss. Halle 1918.
- 23. Reinhardt, Ad., Zur Entstehung der Massenblutung im Nierenlager (Haematoma perirenale) infolge Durchbruchs eines Aneurysma der Arteria ovarica. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 38. (30 jährige Frau, post partum verblutet eingeliefert. Sektion ergab ein übermannskopfgroßes Hämatom von der Leber bis ins kleine Becken reichend, bis an den Douglas, und im Lig. latum bis nahe an den Uterus. Auch die rechte Tube ist durchblutet. Als Ursache fand sich rechts vor der Aorta ein kleines Aneurysma der Art. ovarica. Dasselbe wird, da entzündliche oder luetische Veränderungen, sowie Arteriosklerose höheren Grades fehlen, als angeboren aufgefaßt.)
- 24. Schnall, Karl, Über retroperitoneale Lipome. Inaug.-Diss. Erlangen 1917.
- 25. Wagner, G. A., Dermoid mit Auswanderung des Fettes zwischen die Blätter der Ala vespertilionis. Ber. Wiener klin. Wochenschr. 1918. Nr. 37. p. 1024. (22 jährige Pat., kokosnußgroßer Tumor im Becken fixiert. Laparotomie. Dermoidzyste des rechten

Ovars. Adhäsionen. Die Blätter der Ala vespertilionis und des Lig. latum bis zur Mitte herab auseinandergedrängt durch 3 cm dicke gelbe Fettmassen. Linke Adnexe normal. — Das Fett zeigt anderes chemisches Verhalten als Körperfett, ist dem Dermoidfett sehr ähnlich, Cholesterine resp. nicht verseifbare Substanzen 17 bzw. 22,32%.

- 26. Weitz, Über schwere Hämoglobinämie bei Infektionen mit dem Bacillus phlegmones emphysematosae (E. Fraenkel) vom schwangeren Uterus aus. Münchn. med. Wochenschrift 1918. Nr. 27. p. 730. (Fall 2: Abortus. Eiterherd im rechten Parametrium und Erweichungsherd im Fundus uteri. Im letzteren sowie im Blut Fraenkelsche Gasbazillen, im ersteren daneben Diplokokken. Fall 3: Parametrien ödematös, Venen frei. Fall 1: im rechten Parametrium thrombosierte Venen.)
- 27. Wie mann, Pfählungsverletzung. Ärztl. Verein zu Marburg, 30. I. Bericht Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 27. p. 746. (13 jähriges Mädchen, verletzt durch einen Holzkeil eines zusammengebrochenen Rodelschlittens. Große Wundhöhle vom rechten Oberschenkel nach dem rechten Labium maius. Zerreißung der Harnröhre bis zur Hälfte des Umfanges. 24 Stunden nach der Verletzung Aufnahme. Deutliche Urininfiltration am Oberschenkel, schwere Allgemeinerscheinungen. Nach ausgiebiger Spaltung und Einlegen eines Dauerkatheters rasche Erholung; Heilung.)
- 28. Zange meister, Retroperitoneale Zyste. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4. p. 113. (Im Anschluß an beiderseitige Adnexoperation entstand unter Fieber eine retroperitoneale Zyste von halber Mannskopfgröße, hinter dem Rektum, vom Nierenpol bis zur Kreuzbeinspitze reichend, lateral vom Ureter. Entleerung, Drainage. Das histologische Bild war uncharakteristisch. Auffallend ist der hohe Gefrierpunkt (- 0.413°), der geringe Eiweißgehalt und der hohe Reststickstoffwert, den die chemische Untersuchung des Inhaltes ergab. Speziell wegen der Hypotonie vermutet Zange meister Entstehung aus einer versprengten fötalen Nierenanlage, ist sich aber des Problematischen dieser Erklärung bewußt.)

# Χ.

# Krankheiten der Harnorgane des Weibes.

# Referent: Professor Dr. M. Stumpf.

#### a) Allgemeines.

1. Bang, J., Lehrbuch der Harnanalyse. Wiesbaden, J. F. Bergmann. (Kurze praktische Anleitung zur Ausführung der wichtigsten chemischen Untersuchungsmethoden.)

 Grünbaum, H., Ein handlicher Taschenapparat zur Eiweißuntersuchung. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1038. (Zwei ineinander passende Glasröhren, aus deren oberer das Reagens — Ferrozyankalium mit Essigsäure — dem im unteren Röhrchen befindlichen Harn tropfenweise zufließt.)

 \*Hirschfeld, Die makroskopische Oxydasereaktion als Mittel zum Eiternachweis in pathologischen Körperflüssigkeiten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 52.

- 4. Justin Müller, E., Verbesserung der volumetrischen Eiweißbestimmungsmethode mit Kaliumferrozyanid; Gegenwart schnell zersetzlicher Albuminoide in gewissen Harnen. Bull. des sciences pharmacol. Bd. 24. p. 29 ff. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 144. (Zusatz von Eisenalaun, um überschüssiges Ferrozyankalium sofort anzuzeigen. Zersetzliche Albuminoide können die Wirkung des Indikators stören.)
- v. Koranyi, A., Krankheiten der Harnorgane. Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung, von J. Schwalbe.
   Heft. Leipzig, G. Thieme. (Behandelt fast ausschließlich die Nierenkrankheiten unter besonderer Betonung der funktionellen Diagnostik.)
- \*Liliendahl, P., En metode til paavisnung af blod, urin og faeces uden Terpentinolie. Ugeskr. f. Laeger. 1917. Nr. 35. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 175.



Harnröhre. 69

 Mayer, A., Die Unfallerkrankungen in der Geburtshilfe. Stuttgart 1917. F. Enke. (Bespricht auch die Schädigungen des gesamten Harnapparates durch Traumen und Unfälle.)

- 8. Mohr, L. und R. Stachelin, Handbuch der inneren Medizin. Bd. 3. Teil 2. Berlin, J. Springer. (Enthält die Erkrankungen der Nieren, Nierenbecken und Harnleiter. Die chirurgischen Erkrankungen sind von Suter bearbeitet.)
- \*Posner, C., Zur Färbung von Genitalsekreten und Harnsedimenten. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 229.
- 10. Quensel, U., Untersuchungen über die Morphologie des Harnsediments bei Krankheiten der Nieren und der Harnwege und über die Entstehung der Zylinder. Stockholm, Nord. Bockhandl. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 823. (Zur Färbung des Sediments wird Kadmium-Methylenblau und Sudan III empfohlen; Versuch, aus dem Sediment auf die pathologischen Vorgänge in der Niere zu schließen. Mit Atlas.)
- 11. Voelcker und H. Wossidlo, Urologische Operationslehre. Leipzig, G. Thieme. Erste Abteilung. (Bearbeitung der Asepsis und Antisepsis, der Narkose und Anästhesie von Colmers, der Einführung von Instrumenten in die Blase von Kielleuthner, der intravesikalen Operationen von Blum.)
- \*Théve non und Rolland, Nachweis von Blut im Harn. Annales de Falsificat. 1917.
   Okt. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 525.

Hirschfeld (3) überschichtet zum Eiternachweis den Harn mit einer Mischung aus gleichen Teilen Dimethyl-p-phenylendyamin in wässeriger Lösung und  $1^{\circ}/_{\circ}$ iger Lösung von a-Naphthol in  $70^{\circ}/_{\circ}$  Alkohol oder  $1^{\circ}/_{\circ}$  Kalilauge; bei Anweschheit von Eiter tritt Blaufärbung auf.

Liliendahl (6) fand, daß ohne Terpentinöl mittels 1 ccm Guajaktinktur mit je 3 ccm absolutem Alkohol und 3 ccm Oxydol im Harn noch Blutgehalt von 1:25 000 nachgewiesen werden kann.

Thévenon und Rolland (12) empfehlen zum Blutnachweis im Harn die Vermischung von 3 bis 4 cem Harn mit der gleichen Menge Pyramidonlösung  $(5/^{\circ}_{0}$  in  $70^{\circ}/_{0}$  Alkohol) und 6 bis 8 Tropfen  $50^{\circ}/_{0}$ iger Essigsäure, nach Schütteln Zusatz von 5 bis 6 Tropfen Wasserstoffsuperoxyd (ca. 12 Volumprozent); lilaviolette Färbung.

Posner (9) empfiehlt zur Färbung von Genitalsekreten und Harnsedimenten die Verwendung von "Farbträgern", d. i. von auf Filtrierpapierstreifen fixierten Farblösungen, die auf lufttrocken gemachte und in der Flamme erhitzte Objektträgerausstriche gelegt und dann mit einigen Tropfen des entsprechenden Lösungsmittels — Wasser oder Alkohol — benetzt werden. Das Verfahren eignet sich besonders für die urologische Sprechstunde.

### b) Harnröhre.

- Albeck, V., Et Tilfaelde af Fibroma urethrae. (Ein Fall von Fibroma urethrae). Taubeneigroß, Enukleation. Mitteil. in Jutländ. Med. Ges. 22. April 1917. Ref. Ugeskr. for Laeger. Kopenhagen. p. 37. (O. Horn.)
- \*Antoni, Ein Beitrag zur Diathermiebehandlung der Gonorrhöe. Dermat. Wochenschr. Bd. 66. Nr. 23.
- \*Arndt, H., Eine neue Methode zur frühzeitigen Erkennung und radikalen Beseitigung von Harnröhrenausflüssen, mit besonderer Berücksichtigung des Trippers beim Manne. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 365.
- 4. Bache m, C., Antigonorrhoika. Med. Klinik. Bd. 14. p. 14 ff. (Kurze Übersicht über Anwendung und Dosierung.)
- \*Baer und Klein, Trypaflavin, ein metallfreies Antigonorrhoikum. Münchner med. Wochenschr. Bd. 65. p. 970.
- \*Bettmann, Die Käfigsonde und ihre Verwertung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 77.
- \*Bizard, L., und P. Blum, L'urétrite chronique blennorrhagique chez la femme. Presse méd. 1917. Nr. 5.

- 8. \*Blaschko, Zur Theorie und Praxis der Gonorrhöebehandlung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1065 ff.
- 9. \*Broele mann, Ixolon, ein neues Trippermittel. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 674.
- 10. \* Therapeutische Wirkung der glutäalen Terpentineinspritzung bei Gonorrhöe und ihren Komplikationen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 674.
- 11. \*Bucky, Über Diathermiebehandlung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 550.
- 12. \*Crohn, M., Intravenöse Kollargolbehandlung der Gonorrhöe. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 1161.
- 13. Finger, E., J. Jadassohn, S. Ehrmann und S. Groß, Handbuch der Geschlechtskrankheiten. Bd. 3. 2. u. 3. Teil. Lief. 25-28. Wien u. Leipzig, A. Hölder 1914-16. (Enthält außer der Syphilis eine Arbeit über Statistik und Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten von E. Finger.)
- 14. \*Gaujoux, E., Serotherapie und Vakzinotherapie der Gonorrhöe in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Arch. mens. d'obstétr. Tome 6. p. 63. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 60.
- 15. Glingar, A., Zur Behandlung der Geschlechtskrankheiten. Feldärztl. Blätter d. k. u. k. 2. Armee. 1917. Nr. 27 ff. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 195. (Erwähnt auch die Behandlung der weiblichen Gonorrhöe.)
- 16. \*Gustafson, L., Unsere Erfahrungen mit Choleval. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 127.
- 17. \*Guttmann, E., Über die Heizsondenbehandlung der weiblichen Gonorrhöe. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 428.
- 18. Hoffmann, E., Die Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Bonn, A. Marcus u. Weber. 2. Aufl.
- 19. \*Hofstetter, H., Erfahrungen mit Choleval. Therap. d. Gegenw. Nr. 7.
- 20. \*Jarecki, Über Divertikel und andere Urintaschen der weiblichen Harnröhre. Zeitschrift f. urol. Chir. Bd. 3. Heft 3/4.
- 21. Jeßner, Diagnose und Therapie der Gonorrhöe des Mannes. Würzburg 1916. K. Kabitzsch. 2. Aufl.
- 22. \*Kall, K., Die Cholevalbehandlung der Gonorrhöe. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32.
- 23. \*Karo, W., Über die Beeinflussung infektiöser Erkrankungen der Harnorgane durch Eukupin-Terpentin-Injektionen bei interner Verabfolgung von Buccosperin. Therapie d. Gegenw. Nr. 4.
- 24. Kromayer, E., Repetitorium der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte. Jena 1917. G. Fischer. 6. Aufl.
- 25. \*Lacombe, M., Behandlung der männlichen blennorrhagischen Urethritis mit Schwefelanhydrid (SO<sub>2</sub>). Presse méd. Nr. 1. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 285.
- 26. \*Linser, Neuere Erfahrungen über Verbreitung, Infektion und Behandlung der Gonorrhöe. Med.-naturwiss. Verein Tübingen, Sitzg. vom 17. VII. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1363.
- 27. \*Menzi, H., Behandlung weiblicher Gonorrhöe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Med. Klinik. Bd. 14. p. 886.
- Vorläufige Mitteilung über Behandlung weiblicher Gonorrhöe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 71.
- 29. \*Mönch, G. L., Über den Einfluß heißer Vollbäder nach Weiß auf die Körpertemperatur im allgemeinen und auf die Gonorrhöe im besonderen. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 1313.
- 30. \*Müller, A., Über Urethrozele. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 87.
  31. \*Müller, R., Über "Milchtherapie". Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 545.
- 32. Pezzoli, C., Statistisches über Haut- und Geschlechtskrankheiten im Kriege und im Frieden. Wiener med. Wochenschr. Bd. 67. Nr. 20. (Stellt bei Frauen eine absolute Abnahme der Geschlechtskrankheiten fest, dagegen relative Zunahme der Gonorrhöe, außerdem merkliche Zunahme der Infektionen unter dem 20. Lebensjahre.)
- 33. \*Reines, S., Intravenose Methylenblauinjektion bei der akuten Urethritis posterior und Zystitis. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 246.
- 34. \*Reiter. Über Milchtherapie. Dermat. Wochenschr. Nr. 7.
- 35. Renault, A., Die Behandlung der männlichen Blennorrhagie. Presse méd. 1917. Nr. 66. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 215. (Nimmt nur auf die Verhältnisse der männlichen Urethra Rücksicht.)



Harnröhre. 71

- 36. Schäffer, J., Die Therapie der Haut- und venerischen Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Behandlungstechnik für Ärzte und Studierende. Berlin-Wien, Urban u. Schwarzenberg. 3. Aufl.
- \*Schliep, Zur Behandlung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 299.
- 38. \*Schmidt, H. E., Über Diathermiebehandlung der Gonorrhöe und anderer Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 184.
- 39. \* Schlußwort über Diathermiebehandlung. Berl. klin. Wochensehr. Bd. 55. p. 550.
- Seyberth, L., Erfahrungen über die Haltbarkeit des Albargin. Med. Klinik. Bd. 14.
   p. 521. (Hebt die lange Haltbarkeit des Mittels hervor.)
- 41. \*Silberstein, Zur Behandlung geschlechtskranker Frauen in einem Frauenlazarett. Therap. Monatsh. Bd. 32. Heft 8.
- 42. \*Skutezky, K., Über das Auftreten komplementbindender Stoffe im Serum spezifisch behandelter Gonorrhoiker. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 857.
- 43. \*Sommer, A., Über den Erfolg der Behandlung der weiblichen Urethralgonorrhöe mit intravenösen Kollargolinjektionen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1111.
- \*Stühmer, A., Zur Indikation der Cholevalbehandlung. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 153.
- 45. \*Stümpke, G., Intravenöse Kollargolinjektionen bei weiblicher Gonorrhöe. Therapie d. Gegenw. Nr. 7.
- 46. Tobias, E., Über Diathermie und die Grenzen ihrer Wirksamkeit. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 55. p. 806. (Die Gonorrhöebehandlung wird nur gestreift.)
- 47. \*Wolff, Neue Wege zur Heilung von Syphilis und Gonorrhöe. Dermat. Zentralbl. April.
- 48. \*Zacherl, Fall von zweifelhaftem Geschlecht. Gesellsch. d. Ärzte in Wien, Sitzg. vom 13. XII. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1386.
- 49. Zieler, K., Zur Theorie und Praxis der Gonorrhöebehandlung. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 44. p. 1252. (Berichtigung von Blaschko.)

#### Gestaltfehler.

Jarecki (20) sammelt 67 Fälle von Urethrozele und unterscheidet echte Urethrozelen, die aus allen Wandschichten bestehen und unechte, die meist auf Geburtstraumen mit teilweiser Zerreißung der Hinterwand der Harnröhre zurückzuführen und demnach als inkomplette Harnröhrenscheidenfisteln aufzufassen sind. Außerdem können dilatierte Skenesche Drüsen, Blutzysten, Scheidenzysten und vereiterte Atherome durch Durchbruch in die Harnröhre unechte Urethrozelen bewirken. Wegen der Verschiedenartigkeit der Entstehungsweise wird statt Urethrozele die Bezeichnung "Urintaschen" vorgeschlagen. In einem Falle wurde ein ohne Trauma entstandenes echtes Divertikel beschrieben (Völcker), bei welchem der Harn sich im erweiterten zentralen Abschnitt der Harnröhre bei einem 21 jährigen Mädchen, das von Kindheit an an Inkontinenzerscheinungen litt, ansammelte; es hatte sich eine Art Vorblase gebildet, die durch Exzision und Verkleinerung der Divertikelwand und durch Verstärkung des kongenital schwachen Sphinkters mittels Faszienplastik beseitigt wurde.

Müller (30) beschreibt einen Fall von hühnereigroßer Urethrocele vaginalis, die 11 bis zu kirschgroße, scheibenförmige Steine enthielt und durch Plattenepithel ausgekleidet war. Der mit dem oberen Abschnitt der Harnröhre in Verbindung stehende Sack ist entweder kongenitalen Ursprungs oder ein durch Geburtstrauma entstandenes falsches Divertikel mit hernienartiger Ausstülpung der inneren Wandschichten. Die meisten Urethrozelen werden auf Geburtstraumen zurückgeführt, für angeborene Divertikel finden sich in der Literatur keine einwandfreien Beispiele. Das Divertikel wurde exzidiert. Heilung.

Zacherl (48) beschreibt einen Fall von hochgradiger Hypospadie der weiblich gebildeten Urethra bei einem 12 jährigen Kinde von zweifelhaften Geschlecht mit relativer Inkontinenz. Da von der Blasenmündung aus eine Halbrinne nach vorne verläuft, würde als Operation eine Verlängerung des Urethralrohrs nach vorne in Betracht kommen.



In der Aussprache erwähnt Blum einen Fall von Hypospadie der weiblichen Harnröhre bei einem 17 jährigen Mädchen (Hermaphroditismus femininus spurius externus!), bei welchem die freipräparierte Harnröhre gestreckt und ihre Ausmündung nach vorne an die Basis der Klitoris verlegt und vollständige Kontinenz erzielt worden war

#### Gonorrhöe.

Bizard und Blum (7) erklären die chronische Urethritis gonorrhoica des Weibes für häufig und die Urethra nächst dem Uterus für den häufigsten Sitz der Gonokokken. Sie ist entweder primär oder sekundär nach Infektion von Vulva und Vagina. Besonders häufig ist sie bei jungen Mädchen und Nulliparen. Häufig ist sie lange latent und erfährt nach verschiedenen Schädlichkeiten Verschlimmerungen. Die akute Urethritis hat die Neigung, chronisch zu werden, aber die Symptome sind gering und bestehen meist nur in einem morgendlichen Tropfen Eiter und in einer Schwellung der Harnröhrenlippen. Nach dem Sitz werden die Entzündung des Kanals, die der Umgebung des Kanals und die der Drüsen und der Skeneschen Gänge unterschieden.

Bei der ersteren Form wird eine sub- und eine supradiaphragmatische Entzündung unterschieden; die erstere ist leicht, die zweite nur durch Druck auf die Harnröhre von der Scheide aus zu erkennen.

Die zweite Form sitzt in den Drüsen der Vorderwand — Periurethritis — und der Eiter hat die Neigung, sich zu kleinen follikulären Abszessen zu sammeln, die sich entweder zu einer glandulären Zyste vereinigen oder durch Durchbruch zu einer urethralen oder vestibularen Eiterfistel führen. Selten findet sich eine Erosion oder eine Geschwürsbildung der Harnröhre.

Die Entzündung der Skeneschen Drüsen kennzeichnet sich durch den ausdrückbaren sehr zähen Eiter aus der Mündung der paraurethralen Drüsen.

Die latente Form bleibt lange symptomlos, gibt aber zu häufigen Exazerbationen Veranlassung; der Nachweis der Gonokokken gelingt nur nach Abschabung der Schleimhaut.

Als Komplikationen werden peri- und suburethrale Abszesse, Polypen oder kleine Granulationsknöpfe an der Urethralmündung, selten Strikturen, ferner Urethrozele und fibröse Verdickung der Urethra beschrieben. Die Diagnose ist durch Endoskopie und durch Nachweis der Gonokokken zu stellen.

Zur Behandlung wird die Massage der Urethra von der Scheide aus in der Richtung von hinten nach vorne, außerdem Spülungen (vor und nach der Massage) mittels Janetscher Kanüle, ebenfalls in der Richtung von hinten nach vorne, mit Kaliumpermanganat  $(0,25\,^{\circ})_{00}$  oder Quecksilberoxyzyanür  $(0,1\,^{\circ})_{00}$  oder Kupfersulfat  $(2\,^{\circ})_{00}$  empfohlen, endlich die Auswischungen mit Watte und Ichthyol oder Gomenolöl, außerdem Sitzbäder; Stifte werden verworfen. Interne Behandlung wird als wirkungslos bezeichnet, mit Ausnahme von Trinkdiurese. Die Periurethritis ist galvanokaustisch oder mit Lapis, die Skeneschen Drüsen mit Injektionen zu behandeln. Abszesse sind zu eröffnen und die Tasche zu exstirpieren, Granulome und Polypen sind zu kauterisieren. Die geheilten Fälle sind nachzukontrollieren.

Bettmann (6) empfiehlt zur Behandlung namentlich auch der weiblichen Urethralgonorrhöe die Einführung der "Käfigsonde" mit eingelagertem Ortizonstift.

Silberstein (41) empfiehlt zur Behandlung der Urethralgenorrhöe die täglich zweimalige Einführung von Protargolstiften und tägliche Wattesondenbehandlung.

Schliep (37) behandelt die weibliche Urethralgonorrhöe mit Albargin-Spülungen und darauf Einführung eines Argentum- oder Zink-Stäbehens; gleichzeitig sind Scheide und Zervix zu behandeln. Harnröhre. 73

Blaschko (8) spricht sich auch bei ganz frischen Gonorrhöen für die Injektionsbehandlung mit starken Albargin-Lösungen aus, die die Gonokokken töten und durch die chemische Reizung eine starke Hyperämie und Sekretion erzeugen. Auf diese Weise können die ganz akuten Fälle in kürzester Zeit kupiert werden. In späterem Stadium ist mit der Injektionsbehandlung nicht mehr gesteigerte Entzündungswirkung, sondern ein mildernder Einfluß beabsichtigt. Erzeugen die Gonokokken nur mehr eine geringfügige Reaktion, so soll wieder zu reizenden Injektionen gegriffen werden. Die Injektionsbehandlung kürzt die Krankheitsdauer ab, ermöglicht dem Kranken die Berufsausübung, erspart ihm Schmerzen und verhütet Komplikationen.

Wolff (47) empfiehlt zur Behandlung der Urethralgonorrhöe  $^1/_1-1^0/_0$ ige Lösungen von Argochrom (Methylenblau-Silber) zu Injektionen neben innerlicher Darreichung von Methylenblau in Kapseln (0.05-0.1) pro dosi und 0.3

bis 0,6 pro die).

Crohn (12) dagegen empfiehlt die intravenösen Kollargolinjektionen als "Unterstützungsmittel" bei Gonorrhöe. Die Lokalbehandlung setzte er neben den Injektionen fort. Unter 86 Fällen blieben nur 13 refraktär. Zuweilen tritt nach der Injektion Fieber auf wegen der günstigen Einwirkung hoher Temperaturen auf die Infektion.

Menzi (27, 28) macht Mitteilungen über die Wirkung intravenöser Kollargolinjektionen bei weiblicher Gonorrhöe. Die Urethra wurde gleichzeitig mit bakteriziden Mitteln ausgespritzt und mit  $6\,^0/_0$ igen Protargollösungen behandelt, dagegen ganz akute Urethritis ohne lokale Behandlung gelassen. Auch Scheide, Zervix und das etwa miterkrankte Rektum wurden lokal behandelt. Von 40 akuten und subakuten Urethralgonorrhöen wurden 35 schon in der 1. und 2. Behandlungswoche negativ, 2 blieben unbeeinflußt. Besonders günstig war die Wirkung bei chronischer Gonorrhöe, die stets negativ wurde, und zwar bis auf einen Fall schon in der ersten Behandlungswoche. Bei Mitbeteiligung der Zervix wurde in  $90\,^0/_0$  der Fälle Heilung erzielt, bei Erkrankung der Adnexe blieb das Mittel ohne Erfolg, dagegen wurden bei Gelenkerkrankungen von 4 Fällen 3 geheilt. Bei Schwangeren wurden bedeutungsvolle Resultate erzielt. bei Kindern überraschend schnelle Heilung. Im Durchschnitt wurden die Fälle von Urethralgonorrhöe nach  $10^1/_2$  Tagen negativ.

Während Menzi neben der Kollargolbehandlung stets auch lokal behandelte, dieser Behandlung aber nur eine unterstützende Wirkung zuerkennt, konnte Sommer (43) unter ausschließlicher Kollargolbehandlung bei akuter und subakuter weiblicher Urethritis keinen Einfluß auf die Gonokokken be-

obachten.

Stümpke (45) fand die Ergebnisse intravenöser Kollargolinjektionen

weiblicher Gonorrhöe nicht ermutigend.

Gustafsson (16) machte bei der Behandlung der weiblichen Gonorrhöe mit Choleval gute Erfahrungen und erklärt die Resultate für wesentlich besser als nach Anwendung anderer Silberpräparate. Die Behandlung erstreckt sich auf Urethra und Genitalkanal, in Urethra und Zervix werden Choleval-Stäbehen eingeführt, außerdem Choleval-Spülungen gemacht und Thyoparametrontabletten (Ichthyol und Jothion) angewendet.

Unter den Gonovakzinen wurde am wirksamsten Gonorrhöephylakogen

gefunden.

Hofstetter (19) beobachtete bei Choleval-Behandlung, daß der dickeitrige Ausfluß nach wenigen Tagen hell und dünnflüssig wurde, daß die Gonokokken schnell abnahmen und die Eiterkörperchen schnell zerfielen. Auch höhere Konzentrationen ( $2^{0}/_{0}$ ) bewirkten keinerlei Reizerscheinungen.

Kall (22) hebt die starke bakterizide Wirkung und die Reizlosigkeit des Cholevals hervor; es eignet sich besonders bei ganz frischer Gonorrhöe und zur Nachbehandlung, sowie neben der Heizsonde bei chronischer Gonorrhöe. Stühmer (44) fand das Choleval besonders in ganz frischen Fällen sehr wirksam, dagegen nicht mehr nach dem fünften Erkrankungstage, wo Albargin und Argentum proteinicum in bezug auf die Zahl der Rückfälle erheblich bessere Resultate ergaben.

Baer und Klein (5) versuchten das Trypaflavin (Diaminomethylakridiniumchlorid) als Gonorrhöemittel mittels Janetschen Spülungen (1:4000 bis 1:1000) und beobachteten in einer größeren Anzahl von Fällen das Verschwinden der Gonokkoken nach 4 bis 5 Tagen; allerdings ergaben sich unter 37 Fällen 5 Versager. Bei starker Konzentration wurden Reizerscheinungen beobachtet.

Broelemann (9) erzielte mit Ixolon (Diborzink-tetraorthooxybenzoesäure) bei frischen Gonorrhöen starke Sekretverminderung, Klärung des ersten Harns und rasches Verschwinden der Gonokokken, so daß es die üblichen Trippermittel an Wirkung übertrifft.

Lacombe (25) empfiehlt zur Behandlung der Urethralgenorrhöe Injektionen von Natriumhyposulfit mit Pikrinsäure und will unter dieser Behandlung schnelle Heilung und Ausbleiben von Rückfällen beobachtet haben.

Broelemann (10) erzielte mit intramuskulären Terpentininjektionen bei gonorrhoischer Blasenerkrankung in zwei Drittel aller Fälle eine Klärung des Harns

Karo (23) erzielte bei akuter Gonorrhöe mit intraglutäalen Injektionen von Eukupin-Terpentinöl ( $^{1}/_{2}$  bis 1 $^{0}/_{0}$  Eukupinöl mit 20 $^{0}/_{0}$  Terpentinöl vermengt) nach 5 bis 8 Injektionen Aufhören des Ausflusses und in einigen Fällen selbst Dauerheilung. Nach Überführung in das latente Stadium wurde mit Buccosperin nachbehandlt.

Reines (33) erzielte bei gonorrhoischer Zystitis durch intravenöse Injektion von 10 Gramm  $2^0/_0$ iger wässeriger Methylenblaulösung rasche Aufhellung der 2. Harnportion.

Müller (31) verteidigt die Behandlung der Gonorrhöe mit Milchinjektionen gegen die erhobenen Einwände und erklärt sie für mindestens ebenso wirksam wie die intravenöse Vakzinetherapie und für weit wirksamer als die intramuskuläre.

Reiter (34) weist auf widersprechende Berichte in bezug auf die Erfolge der Milchtherapie hin und warnt vor Überschätzung des Verfahrens.

Gaujoux (14) erklärt die Serotherapie der Gonorrhöe als vollständig nutzlos und auch die Vakzinotherapie bei Urethritis für fast ohne Einfluß.

Linser (26) betont besonders die Zunahme der Gonorrhöe in der weiblichen Bevölkerung während des Krieges. Von den antigonorrhoischen Mitteln hat sich besonders die Protargolgelatine bewährt, die Arthigonbehandlung blieb in bezug auf die Urethritis unwirksam. In der Aussprache bestätigt A. Mayer die erschreckende Zunahme der Gonorrhöe unter der weiblichen Bevölkerung und bespricht deren Wirkung auf den Geburtenrückgang.

Skutezky (42) fand, daß das Serum der mit Vakzine behandelten Gonorrhöe-Kranken in der Mehrzahl der Fälle, in aktivem Zustande untersucht, vorübergehenden positiven Ausfall der Wassermannreaktion gibt, der nach dem Inaktivieren verschwindet oder nur als leichte Hemmung bestehen bleibt. Diese positive Reaktion stellt sich nur nach intravenöser Behandlung und bei schwerer, von Komplikationen begleiteter Gonorrhöe ein und hängt wahrscheinlich mit Antikörperbildung im Blute zusammen.

Arndt (3) verwendete bei frischen, subakuten und auch bei chronischen Gonorrhöefällen die Ansaugung des Trippersekrets mittels einer mit Saugapparat verbundenen Glasröhre und konnte selbst unmittelbar nach der Miktion oder nach einer Injektion eine Blut- und Sekretsäule herausbefördern, indem er glaubt, daß das Sekret aus den Schlupfwinkeln der Schleimhaut, den Drüsen und Falten hervorgezogen wird. Für die dabei erzielte therapeutische Wirkung wird außer-



dem die Erzeugung einer Stauungshyperämie nach Art der Bierschen Stauung herbeigezogen. Das Verfahren wird auch für die weibliche Gonorrhöe empfohlen.

Antoni (2) rühmt die die Heilung beschleunigende Diathermiebehandlung besonders bei chronischer Gonorrhöe.

Schmidt (38) behandelte die Gonorrhöe mit Diathermie, fand aber, daß es auch mit dieser Methode nicht gelingt, die Gonokokken abzutöten. Die Methode erreicht zwar auf direktem Wege eine Erwärmung tiefer gelegener Gewebsschiehten, aber die Wirkungsweise ist die gleiche wie bei anderen Wärmeapplikationen, denn sie besteht aus Hyperämie und einem starken Sekretstrom mit Ausschwemmung der Gonokokken, die dann erst durch desinfizierende Spülungen entfernt werden müssen. Die Gonorrhöe kann demnach mit Diathermie allein nicht mit Erfolg behandelt werden.

Bucky (11) erwidert auf die Ausführungen von Schmidt, daß die Diathermie eine eigenartige Behandlungsmethode ist, wobei die Wärmeentwicklung nur ein Faktor ist. Schmidt (38) erklärt in einer Entgegnung eine andere Wirkungsweise für nicht erwiesen.

Guttmann (17) behandelte die Urethral- und Zervikalgonorrhöe mit elektrothermischen Sonden, die auf 55° erwärmt worden und eine halbe Stunde liegen bleiben. Die Sitzungen werden täglich wiederholt. Die ehronischen Fälle wurden in 8 bis 41, die akuten in 14 bis 50 Sitzungen geheilt. In einigen Fällen wurde kombiniert (zugleich mit Protargol) behandelt. Die Heizsonden wurden gut vertragen und bewirkten nach Entfernung eine reichliche Sekretentleerung, und zwar war das Sekret aus der Urethra schleimig und dünnflüssig, das aus der Zervix diekeitrig. Durch diesen Sekretstrom werden die Gonokokken aus den Drüsen und aus der Tiefe hervorgeholt, außerdem wirkt die Heizsonde gonokokkentötend und auf die Schleimhaut austrocknend.

Mönch (29) stellte fest, daß sich mit heißen Vollbädern wohl ein vorübergehendes hohes Fieber hervorbringen läßt, das aber nur in den allerseltensten Fällen so hoch und so andauernd ist, um vorhandene Gonokokken abzutöten. Die Behandlung wird außerdem als sehr angreifend geschildert.

#### c) Blase.

### 1. Anatomie und Physiologie.

- \*Adler, A., Druck in der Harnblase. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 30. Heft 4/5.
- \*Kehrer, E., Der muskulöse Verschluß der Harnblase und Harnröhre. Gyn. Gesellsch. Dresden, Sitzg. vom 25. IV. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 561.
- \*Stavianiček, F., J. Rothfeld und S. Sumegi, Über das Verhalten der intravesikalen Druckes bei Harnblasenstörungen nach Erkältung. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 666 und Przegl. lekarski. Nr. 14. Ref. Deutsche, med. Wochenschr. Bd. 44. p. 722.

Kehrer (2) bespricht die von Kalischer beschriebene Schließmuskulatur der Harnblase und Harnröhre, die von Kalischer von außen nach innen aus dem quergestreiften M. bulbocavernosus, dem ebenfalls quergestreiften Sphinkter urogenitalis und dem glatten Sphincter trigonalis besteht. Er kommt zu dem Schlusse, daß ein eigentlicher Harnblasenschließmuskel nicht vorhanden ist und der Verschluß der Blase lediglich durch den glatten M. sphincter trigonalis bewirkt wird, während die beiden quergestreiften Harnröhrenmuskeln nur bei starker Blasenfüllung in Tätigkeit treten und dann einen kraftvollen, willkürlichen Verschluß bewirken. Der Sphinkter trigonalis ist zum Blasenschluß unbedingt notwendig; wenn er durch langdauernde Geburten gequetscht oder durchblutet, durch Narben teilweise verzogen, bei starker Zystozele überdehnt oder bei schwächlichen Frauen paretisch oder fehlend (wie nach Operation eines

Urethralkarzinoms) ist, so kommt es zur Inkontinenz. Ein "Blasenhals" besteht unter normalen Untersuchungen nicht, wohl aber, wie es scheint, bei Zystozele, wo die quergestreiften Hilfsmuskeln in Tätigkeit treten.

Adler (1) teilt eingehende Untersuchungen über den Blaseninnendruck bei verschiedenen Füllungszuständen der Blase und bei verschiedenen zentralen Nervenerkrankungen und Blasenkrankheiten (Zystitis, Enuresis, hysterische Retention) mit. Der Harndrang wird als die Empfindung der Sphinkterkontraktion erklärt und das Verhältnis zwischen schlaffer Lähmung und Sphinkterspasmus, sowie zwischen spastischer Lähmung und Sphinktererschlaffung erörtert.

Stavianiček, Rothfeld und Sümegi (3) fanden bei manometrischen Messungen des intravesikalen Blasendrucks bei Harnblasenstörungen nach Erkältung besonders Druckschwankungen während des Ein- und Ablassens der Flüssigkeit aus der Blase und deuten das Krankheitsbild als Detrusorhypertonie, wobei eine reflektorisch eintretende Eröffnung des Sphinkters den Harndurchbruch ermöglicht.

## 2. Allgemeine Diagnostik und Therapic.

- \*Casper, L., Die Zystoskopie bei peri- und paravesikulären Erkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 459 u. 495. (Aussprache.)
- \*-- Indikationen und Nutzen des Verweilkatheters. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 330. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 317.
- 3. \*Heddaeus, Zur manuellen Expressio vesicae bei Detrusorlähmungen durch Rückenmarksverletzung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 13. Feldärztl. Beilage.
- 4. Janits, R., Die Zystostomie. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 3.
- \*Kolb, O., Über suprasymphysäre Zystotomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. Heft 3/4.
- 6. Mezö, B., Neuer Weg zur zweitmaligen Öffnung der Blase. Gyogyászat. Nr. 34.
- Rosenblatt, R., Die Beteiligung der Harnwege beim Kollumkarzinom. Inaug.-Diss. Breslau 1917.
- 8. \*Stutzin, J. J., Zur Anlegung einer "Ventilfistel" als Blasendauerfistel. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 685.
- \*Wolff, P., Weitere Erfahrungen mit dem "Sanabo"-Rücklaufkatheter. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 424.
- Wulff, Hans, To Tilfaelde af Graviditas spuria. (Zwei Fälle von Graviditas spuria.)
   (Urinretention.) Ugeskrift for Laeger. p. 547-555. Kopenhagen. (O. Horn.)

Casper (I) bespricht die zystoskopische Diagnostik peri- und paravesikulärer Erkrankungszustände, besonders Steineinklemmung in dem vesikalen Teil des Ureters, Veränderungen der Uretermündungen und ihrer Umgebung bei Nierentuberkulose, Prolaps des Ureters und Empyem desselben, ferner prävesikale Erkrankungen im Cavum Retzii und geschwürige und entzündliche Prozesse in der Umgebung der Blase mit Durchbruch. In der Aussprache (Berl. med. Ges.) ist ein von Rothschild berichteter Fall von Zystitis mit blutig eitrigem Harn bei Appendizitis und Heilung nach Appendektomie und Aufrichtung des retroflektierten schwangeren Uterus, der aus Verwachsungen gelöst werden mußte, hervorzuheben.

Casper (2) erwähnt unter den auch für die weibliche Blase in Betracht kommenden Indikationen für den Verweilkatheter vor allem Blutungen aus dem Harnapparat, bei denen das mechanische Moment eine Rolle spielt, Blutungen aus der Blase, die länger anhalten und nicht stehen wollen, ferner schwere Zystitisfälle, bei denen der Verweilkatheter Frequenzspülungen der Blase ermöglicht, und bei inkompletter oder unvollständiger Harnretention, um die Resorption von Zersetzungsprodukten im Residualharn zu verhüten. Bei klarem Harn und intakter Blase dagegen ist der Verweilkatheter kontraindiziert, außer wenn die Not der Umstände, wie schwere Hämaturie mit Verstopfung des Blasenausgangs oder Harnverhaltung bei schwieriger Passage dazu zwingt.



Høddaeus (3) empfiehlt bei Detrusorlähmung, wenn Zystitis nicht vorhanden oder beseitigt ist, die Expression der Blase; man tritt auf die linke Seite der Kranken und setzt die geballte Faust auf den Blasenscheitel, wobei ein stetiger, gleichmäßiger, nicht pumpender Druck ausgeübt wird.

Wolff (9) bestätigt die günstige Einwirkung des "Sanabo"-Rücklaufkatheters zur Desinfektion der Harnröhre, zur Beseitigung von Strikturen der Harnröhre und zur Einwirkung auf den Blasenschließmuskel bei Enuresis durch rückläufige Bespülung mit heißer Flüssigkeit und empfiehlt diese Maß-

nahme besonders auch bei Blasenschwäche beim Weibe.

Kolb (5) führt die suprasymphysäre Zystotomie in örtlicher Novokainanästhesie, wobei die Injektion auch in Blasenmuskulatur und -schleimhaut einzuspritzen ist, in der Weise aus, daß nur ein 0,5 em langer Schlitz in die Blase gemacht wird, um den Katheter einzuführen, der alle 3-4 Wochen gewechselt werden soll. Bei Bildung kleiner Steine ist die Fistel mit Knopfmesser etwas einzukerben und mit Hegarstiften zu erweitern. Die meistens weichen Konkremente können mit Sängerscher Eihautzange zerdrückt werden.

Stutzin (8) gibt eine Methode der Bildung einer su pra pu bischen Ventildauerblasenfistel an, indem er von einem Querschnitt in der vorderen Blasenwand aus durch von den Schnittenden nach unten zu laufende 2 cm lange Einschnitte einen Lappen bildet, der nach oben bis über den oberen Wundrand gezogen und durch Lembert-Nähte befestigt wird. Diese Fistelbildung vermeidet die Einlegung eines Verweilkatheters und bewirkt einen inneren Verschluß.

## 3. Mißbildungen.

- Coenen, Maydlsche Operation. Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur Breslau, Med. Sekt., Sitzg. vom 19. VII. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 1061. (Demonstration von zwei vor sechs Jahren wegen Blasenspalte operierten Kindern mit gutem Enderfolge.)
- \*Esser, J. E. F., Die Vagina als Harnblase. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1448.
- \*Rovsing, Th., Eine neue Methode zur Heilung der Ectopia vesicae. Hospitalstid. Bd. 59. p. 1109. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 866.
- Sahm, M., Zwei Fälle von Blasenektopie, die nach Maydl operiert wurden. Inaug-Diss. Rostock 1917.
- \*Schmieden, Fall von totaler Blasenektopie. Ärzteverein Halle, Sitzg. vom 7, XI.
   1917. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 335.

Rovsing (3) pflanzt nach Abtrennung der Blase von der Harnröhre und Verschluß der ersteren das Trigonum in das abgetrennte und nach oben verschlossene Rektum ein, so daß eine neue Blase mit Sphinkter und an Stelle der Ektopie eine Kolostomie entsteht; ein Fall wurde mit Erfolg operiert.

Schmieden (5) berichtet über einen Fall von totaler Blasenektopie, in welchem das Zökum als Blase gebildet und der Wurmfortsatz zur Ableitung nach außen verwendet wurde (Makkas). Der Erfolg ist vorläufig befriedigend. In der Aussprache berichtet Gebhardt über die dauernde Heilung eines Falles von schwerer Blasenektopie und Sellheim erwartet von der Übung der Bauchmuskulatur einen leidlich guten Sphinkterverschluß bei schräger Durchleitung des Wurmfortsatzes durch die Bauchdecken.

Esser (2) beschreibt einen vierten Fall seiner Operation bei Ectopia vesicae mit Verwendung der Scheide (siehe Jahresbericht Bd. 31, S. 91).

### 4. Funktionsstörungen und Neurosen.

 \*Bettmann, Über Blasenschwäche bei Kriegsteilnehmern. Naturhist.-med. Verein Heidelberg, Sitzg. vom 6. XI. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 22.

2. \*Chajes, B., Die Beobachtung, Behandlung und Beurteilung der funktionellen Blasenleiden. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. l.

- 3. Curschmann, Behandlung der Pollakisurie. Therap. Monatsh. Nr. 2. (Empfehlung von Nirvanol.)
- \*Galewsky, Über das Auftreten der Enuresis in der Garnison Dresden. Gesellsch.
  f. Natur- u. Heilk. Dresden, Sitzg. vom 16. III. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65.
  p. 1088.
- \*Groß, O., Über scheinbare, durch Polyurie hervorgerufene Blasenstörungen. Med. Klinik. Bd. 14. p. 1053.
- 6. Heymann, A., Das Bettnässen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 42. (Besprechung der nervösen Ursachen und der Behandlung mittels Suggestion, Mechanotherapie, Medikamenten, Elektrotherapie, Sondierungen und Höllensteininstillationen, Paraffininjektionen und epiduralen Injektionen, vor allem in Berücksichtigung der Kriegsteilnehmer.)
- \*Hesse, E., Die Bewertung der epiduralen Injektion bei Enuresis nocturna. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 130.
- 8. \*Hülse, W., Zur sogenannten Blasenschwäche der Soldaten. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 241.
- Jellinek, S., Hysterische Harnverhaltung, durch selbständige, mit Zeitungspapier ausgeführte Sondierung gelöst. Demonstrationsabend im Garnisonsspital Nr. 2, Wien, Sitzg. vom 10. III. 1917. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 567. (Männlicher Kranker.)
- Kaupe, W., Einwirkungen des Krieges auf das Kind. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 60. Heft 1/3. (Fand vermehrtes Vorkommen von Pollakis-, Poly- und Nykturie.)
- 11. Kläsi, J., Über die psychogenen Ursachen der essentiellen Enuresis nocturna infantum. Zeitschr. f. ges. Neurologie u. Psychiatrie. Bd. 35. Heft 4 (Erörtert die Angst- und Schuldgefühle, die zur Enuresis führen können.)
- 12. \*Krauß, F., Das Bettnässen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 115.
- Lehrnbecher, Blasenschwäche und Kälteeinwirkung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 655. (Spricht sich für die Kälteeinwirkung als Ursache aus und nicht für erhöhten Salzgehalt der Kost.)
- \*Mayer, A., Über die Behandlung von Insuffizienz des Blasenschließmuskels mit Injektion von flüssigem Menschenfett. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 473.
- Mohr, F., Über die Behandlung der militärisch eingezogenen Blasenkranken. Med. Klinik. Bd. 14. p. 831. (Empfiehlt psychische Behandlung.)
- \*Müller, L. R., Über nervöse Blasenstörungen im Kriege. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 755.
- \*Naber, J., Über Blasenneurosen (Pollakiurie, Inkontinenz, Enuresis, Retentio urinae).
   Med. Klin. Bd. 14. p. 832.
- 18. \*v. Nesnera, E., Die suggestive Therapie der Incontinentia urinae und Enuresis nocturna bei Soldaten. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 518.
- Pelz, Über die epidurale Injektion. Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 4. XII. 1916. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. Nr. 9. (Empfehlung bei Enuresis.)
- \*Pollak, J., Störungen der Harnentleerung im Felde. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 831.
- 21. \*Rapin, O. J., Nouvelle opération contre l'incontinence d'urine; causes et traitement opératoire de cette affection. Lausanne 1917. Payot et Comp.
- Ries, Ein neues Unterstützungsmittel bei Enuresis nocturna der Erwachsenen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 212. (Bettunterlage mit mittlerer Durchbohrung zum Auffangen des Harns.)
- Zu dem Behandlungsvorschlag bei Enuresis nocturna. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 405. (Entgegnung an Weber [31].)
- 24. \*Rie tschel, H., Die Kriegsenuresis und ihre Beziehungen zum Salz- und Kohlehydratstoffwechsel. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 693.
- \*Rost, Über Harnverhaltung der Kinder ohne organische Grundlage. Naturhist.med. Verein Heidelberg, Sitzg. vom 20. XI. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55.
  p. 95.
- 26. \*Rothschild, A., Zur Ätiologie der gegenwärtig weit verbreiteten Enuresis und Pollakiurie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 292. Berl. med. Gesellsch., Sitzg. vom 20. II. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 267.
- Samson, S., Über die Blasenschwäche der Frauen. Dermat. Wochenschr. Bd. 66.
   Nr. 14. (Besprechung der Ursachen und der Hygiene und Behandlung.)



28. \*Schrader, Zur Behandlung der Blasenschwäche und der Enuresis nocturna. Dermat. Wochenschr. Nr. 15.

- 29. \*Stein, A. E., Bemerkungen zur Mitteilung von A. Mayer (Tübingen) "Über die Behandlung der Insuffizienz des Blasenschließmuskels mit Injektion von flüssigem Menschenfett" in Nr. 28 des Zentralblatts für Gynäkologie. p. 473. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 734.
- 30. Tromp, F., Der Apparat eines Kurpfuschers gegen Bettnässen. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 65. p. 298. (Gummipfropfenverschluß der Urethra, bei einem jungen Mädchen angewendet, der eine Zystitis hervorrief und ganz unnütz und sogar schädlich ist.)
- 31. \*Veil, W. H., Über das Wesen der Polyurie bei Abflußerschwerung des Harns durch Kompression im Bereich der abführenden Harnwege. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Heft 2.
- 32. Weber, Zu dem Behandlungsvorschlag bei Enuresis nocturna. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 65. p. 300. (Verwerfung der von Ries [22] vorgeschlagenen Bettunterlage.)
- 33. \*Weitz, Über die Pathogenese der Enuresis auf Grund von Blasendruckmessungen und über die Behandlung der Erkrankung. Med.-naturwiss. Verein Tübingen, Sitzg. vom 17. VII. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1363. Med. Klinik. Bd. 14. p. 729.
- 34. \*Wilms, Dauerspasmus an Pylorus, Kardia, Sphinkter der Blase und des Mastdarms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft 1/2.
- 35. \*Wodak, E., Über Enuresis und Myelodysplasie und Bemerkungen zur Enuresis überhaupt. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. p. 47.
- \*Wright, Harndrang bei Schwangeren. New York. Med. Journ. 3. Nov. 1917. Ref. Med. Klinik. Bd. 14. p. 122.
- 37. \*Zondek, H., Die gehäuft auftretende periodische Poly- und Pollakiurie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 502.
- 38. \*Zuckerkandl, O., Störungen der Harnentleerung. Feldärztl. Tagung der k. u. k. Isonzoarmee vom 14. III. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1720.

Mayer (14) beseitigte bei einem 16 jährigen Mädchen mit Epispadie und Klitorisspaltung die bestehende totale Inkontinenz durch Injektion von flüssigem Menschenfett in der Umgebung des Schließmuskels und der tieferen Teile der Harnröhre. Nach zweimaliger Injektion von je 6 Spritzen trat ganz erhebliche Besserung ein. Das Material wurde aus den fetten Bauchdecken einer gesunden Frau gelegentlich einer Ovariotomie entnommen, das Fett wurde ausgezogen, sterilisiert und bei Körpertemperatur eingespritzt. Dasselbe Verfahren führte in zwei Fällen von erworbener Inkontinenz (nach Entbindung) zur Heilung. Das Dauerresultat wird damit erklärt, daß das eingespritzte Fett lange unaufgesaugt bleibt. Üble Erfahrungen, wie Schmerzen, Entzündung oder Blutung, wurden nicht beobachtet.

Stein (28) erklärt gegenüber der Mayerschen Methode die Paraffininjektion für vorteilhafter und einfacher, besonders ist auch die Gefahr der Fettembolie dabei nicht gegeben.

Rapin (21) modifiziert seine früher angegebene Operation der Harninkontinenz in der Weise, daß er eine armierte gestielte Nadel von der Scheide aus links neben der Harnröhre dreimal so ein- und aussticht, daß der Seidenfaden ein Gewebsdreieck umgrenzt, dessen Basis nach der Harnröhre, dessen Schenkel nach dem Schambogen liegen. Hierauf wird von einem kleinen suprasymphysären Querschnitt durch Haut und Fettgewebe eine Döderleinsche Hebosteotomienadel durch die Rektusscheide hinter der Symphyse heruntergeführt und die vordere Wand neben der Urethra durchstoßen und die an der Nadel befestigten Fadenenden auf demselben Wege nach oben zurückgezogen. Auf gleiche Weise wird nun auf der rechten Seite vorgegangen und dann werden die gegenüberstehenden Fadenenden auf der Faszie geknotet. Hierdurch wird eine Raffung des paraurethralen Gewebes beiderseits und eine starke Flexion der hinteren Urethra und des Blasenhalses bewirkt.

Wright (36) empfiehlt bei starkem Harndrang mit Blutabgang und Amöbengehalt des Harns bei Schwangeren Borsäurespülungen, die 0,03 Emetin enthalten.

Wilms (34) sucht die Ursache der Spasmen von glatten Schließmuskeln in einer nicht koordinierten Arbeit der Längs- und der Ringmuskulatur; an der Blase kommt es zu Retention, obwohl ein mechanisches Hindernis
nicht besteht. Besonders ist ein Dauerspasmus des Blasensphinkters im Kindesalter häufig. Therapeutisch wird Sphinkterdehnung entweder von der Harnröhre aus oder nach Sectio alta empfohlen.

Veil (31) betont, daß die bei Kompression der abführenden Harnwege veranlaßte Polyurie am besten durch operative Beseitigung des Abflußhindernisses beseitigt wird; bei sehr hinfälligen Kranken kann einstweilen die

Sectio alta vorgenommen werden.

Rost (25) nimmt als Ursache der Harnverhaltung im Kindesalter ohne organische Grundlage eine rein lokale Störung (Desinnervation) an, die durch lokale Behandlung beseitigt werden kann. In zwei Fällen wurde die Sectio alta, im dritten eine Injektion von Novokain-Adrenalin um den Sphincter internus mit Erfolg ausgeführt.

Hesse (7) führt die Enuresis zum Teil auf allgemeine Neurose, zum Teil auf funktionelle Degeneration, zum Teil endlich auf organische Veränderungen (Myelodysplasie etc.) zurück und empfiehlt für alle drei Gruppen von Fällen als wirksames Mittel die epidurale Injektion, die sowohl auf suggestivem als auf mechanischem Wege wirkt.

Krauß (12) empfiehlt zur Behandlung der Enuresis die Einführung einer doppelläufigen Winternitz-Kühlsonde bis zur Blasenausmündung und die Durchleitung schwacher faradischer Ströme. Außerdem wird die gute Wirkung

epidermaler Novokainlösungen bestätigt.

Rietschel (24) erklärt die salz-, wasser- und kohlehydratreiche Kost als von außerordentlich begünstigender und vermehrender Einwirkung auf eine Enuresisbereitschaft und auf die Häufung der Enuresisfälle. Die häufige Nykturie wird auf die durch die Kost bewirkte Speicherung des Wassers zurückgeführt, das erst verspätet zur Ausscheidung kommt.

Schrader (28) fand, daß der normalerweise einen festen Wulst bildende Blasenhals bei Blasenschwäche und Enuresis völlig erschlafft, glatt, weich und sehr druckempfindlich ist; er empfiehlt daher bei diesen Zuständen die Massage des Blasenhalses, bis dieser sich wieder wulstet, als ein "niemals versagendes" Mittel.

Weitz und Götz (33) fanden, daß die bei Füllung der Blase auftretenden Druckwellen bei zahlreichen Fällen von Enuresis normal verliefen und nach Einlaß der normalen Menge Borlösung (300 ccm) auftraten, aber sie wurden im Gegensatz zu Gesunden absolut nicht empfunden. Die Blasenkontraktion kommt demnach nicht zur Kenntnis des Großhirns und in schweren Fällen kommt auch das Gefühl für die Harnentleerung nicht zur Empfindung. Ziel der Behandlung ist die Steigerung des Kontraktionsgefühls der Blase, wozu Höllensteinspülungen (1:4000, steigend bis 1:1500) jeden zweiten Tag empfohlen werden.

Wodak (35) fand unter 23 Enuresisfällen 16 mal Veränderungen an der Wirbelsäule. Die Enuresis beruht auf einem Mißverhältnis zwischen Harndrang und dem Willen zum Harnlassen und kann hervorgerufen werden durch Steigerung des Harndrangs (Polyurie, Hyperazidität, Zystitis, Kälte) oder durch periphere Störungen in der Reflexbahn (Myelodysplasie), oder durch kortikale Hemmungen (Idiotie, Imbezillität, Willensschwäche, Verwahrlosung, motorische Schlafstörungen, Epilepsie, Anämie).

Bettmann (1) fand unter den enuretischen Kriegsteilnehmern solche, die von frühester Kindheit an Bettnässer waren, und solche, die den Zustand

infolge schwerer Durchnässung erworben hatten. Die ersteren waren nicht häufig und meistens handelte es sich um geistig Defekte und Degenerierte und nicht um organische Ursachen wie Spina bifida. Masturbation in früher Jugend kann als auslösend in Betracht kommen. Hysterie und Neurasthenie sind wahrscheinlich nicht als Grundlage anzunehmen.

Chajes (2) fand bei Pollakisurie und Enuresis von Soldaten häufig Erkältung und Durchnässung als Ursache, häufig aber auch organische Erkrankungen der Harnorgane und des Nervensystems oder andere Krankheiten, dagegen nur selten Mißbildungen der Wirbelsäule. Die besten Resultate ergab die Pollakisurie bei Tage, demnächst die Pollakisurie beim Tage und Nachts, weniger günstige dagegen die Enuresis. Die Behandlung bestand im wesentlichen in Bettruhe, reizloser Diät, Wärmeapplikationen, bei Enuresis besonders in warmen Blasenspülungen nach Fuchs und Groß und Spülungen mit Silbernitrat (1:3000 bis 1:1000 steigend), endlich medikamentös in Belladonna und Salizyl.

Galewski (4) fand unter 49 an Enuresis erkrankten Kriegern in 51% durch Röntgenuntersuchung festzustellende Deformitäten und vielfach Degenerationszeichen. In 40% war das Leiden angeboren, bei den anderen durch Erkältung, Durchnässung, Schockeinflüsse etc. entstanden. Der urologische Befund war stets negativ. Die Behandlung erzielte bei den erworbenen Fällen Erfolge, bei den angeborenen nur Besserungen, besonders durch Suggestivbehandlung und Hypnose. In der Aussprache führt Brückner die Enuresis auf den Fortfall zerebraler Hemmungen zurück. H. Weber beschuldigt erogene und Angsteinflüsse und sieht das Leiden als Zeichen einer konstitutionellen Minderwertigkeit an, ebenso Schmorl und Werther. Lindner weist auf die Verwandtschaft mit Masturbation hin, Päßler auf den Zusammenhang mit septischen Vorgängen in der Mundhöhle.

Groß (5) fand als Ursache mancher Blasenstörungen während des Krieges nicht eine Pollakisurie, sondern eine echte Polyurie mit Verzögerung der Wasserausscheidung während des Tages und Vermehrung der Wasserausscheidung während der Nacht. Die Chlorausscheidung wurde dabei normal gefunden. Durch Bettruhe, Wärmeprozeduren, Regelung der Wasserzufuhr und Beschränkung der harnfähigen Substanzen in der Kost trat im allgemeinen Besserung, in manchen Fällen Heilung ein.

Hülse (8) führt die Blasenschwäche der Kriegsteilnehmer auf Polyurie infolge von Überfütterung mit Kochsalz zurück.

Müller (16) fand bei einer großen Zahl von Kranken mit infantiler Enuresis eine divertikelartige Dehnung am Blasenscheitel, die auf angeborene Minderwertigkeit der Harnorgane zurückgeführt wird. Auch bei rezidivierender infantiler Enuresis wurde in  $40-50^{\circ}/_{\circ}$  diese divertikelförmige Ausdehnung des Blasenscheitels vorgefunden. Dagegen wird die nach längerer Kälteeinwirkung bei früher blasengesunden Individuen eingetretene Pollakisurie mit Enuresis auf nervöse Blasenstörung zurückgeführt, die für die Mehrzahl der Fälle als Hypertonie des Detrusor, in seltenen Fällen als Spasmus des Sphinkters gedeutet wird. Von anderen ursächlichen Momenten werden Kriegsnephritis und entzündliche Vorgänge des ganzen Harnapparates, Vermehrung der Wasser- und Salzaufnahme, schwere psychische Erschütterungen, Hysterie etc. genannt.

Naber (17) fand unter 50 Blasenerkrankungsfällen (Pollakisurie, Inkontinenz etc.) bei Kriegsteilnehmern 29 mal Enuresis nocturna (davon 19 angeboren), 18 mal Pollakisurie; in 3 Fällen fand sich ein organisches Leiden. Gehäufte und endemische Fälle sind meist psychogenen Ursprungs, und alle wurden durch Psychotherapie mit faradischer Behandlung, die ebenfalls rein psychisch wirkt, geheilt. Bei jeder Blasenstörung ist genaueste neurologische Untersuchung geboten.

v. Nesnera (18) behandelte 72 Inkontinenz- und Enuresisfälle bei Kriegern mittels Elektrotherapie und suggestiver Vorbereitung. Unter den Fällen be-

Digitized by Google

fanden sich 4 mit seit der Kindheit andauernd vorhandener Enuresis und 15, die bis zu ihrem 10. Jahre an Enuresis gelitten hatten. Geheilt wurden 65, gebessert 6 Fälle, einer blieb ungeheilt.

Pollak (20) nimmt für die Erklärung der Inkontinenz und Pollakisurie bei Kriegsteilnehmern neben der Ullmannschen Annahme auch eine Innervationsschwäche des Sympathikus in Anspruch, da einige Symptome im Sinne einer Hyposympathikotonie gedeutet werden können.

Rothschild (26) fand bei Fällen von Enuresis und Pollakisurie, wie sie in der Heimatbevölkerung sehr häufig vorkommen, eine starke Polyurie (bis zu 3,75 Liter) mit hohem spezifischem Gewicht (zwischen 1010 und 1018) und abnorm hohe ClNa-Ausscheidung (bis zu 36 g im Tage). Der häufige Harndrang wird auf eine renale Ursache zurückgeführt und darauf, daß abnorme Nierenarbeit eine der Ursachen der Blasenfunktionsstörungen ist, indem der Reizzustand der Nieren sich reflektorisch auf die Blase überträgt.

In der Aussprache teilt Hofmann mit, daß er bei Enuretikern in 62% der Fälle eine Spina bifida occulta fand. Neurologisch haben sich sonstige Veränderungen nicht ergeben. Therapeutisch wurden die epiduralen Injektionen wirksam befunden. Freudenberg konnte bei der Heimat-Pollakisurie eine neutrale oder selbst alkalische Reaktion und eine Ammoniakausscheidung (Ammoniurie) nachweisen und glaubt, daß hierauf der Reiz auf die Harnorgane zurückzuführen ist. Er fand therapeutisch die Phosphorsäure von guter Wirkung. Fürbringer nimmt für die Pollakisurie eine neurotische Grundlage an. Aufrecht beobachtete bei Pollakisurie ein häufiges späteres Auftreten der Kriegsnephritis und daß sie auf einer Erkrankung der zuführenden Gefäße zu den Glomerulis beruht. Strauß nimmt für Entstehung der Pollakisurie mehrere Ursachen in Anspruch, vor allem das neurotische Moment, aber auch die verschiedenen, zur Nahrung verwendeten Ersatzmittel; er beobachtete in einer Reihe von Fällen Klagen über Nierendruck und Nierenschmerz als Ausdruck einer Nieren-Hyperämie, glaubt aber, daß sich daraus nur sehr selten eine Nephritis entwickelt. Hirschfeld ist geneigt, wie Rothschild die ClNa-Ausscheidung in Anspruch zu nehmen.

Zondek (37) fand bei der während des Krieges weit verbreiteten Polyund Pollakisurie Ausscheidung bis zu 6 Liter am Tage, erhöhte Kochsalzausscheidung, normale Harnstoffausscheidung, der Harnmenge parallel sich bewegende Ammoniakausscheidung und erhöhte Phosphorsäureausscheidung. Im Blute fand sich häufig ausgesprochene Leukopenie und erheblich gesteigerte Lymphozytose. Als Ursachen werden teils nervöse Grundlage, teils die Ernährungsverhältnisse (wasser- und besonders kalireiche und fettarme Nahrung) angesprochen. Der vermehrte nächtliche Harndrang ließ bei Erhöhung der Fettzufuhr bald nach.

Zuckerkandl (38) beobachtete die Inkontinenz der Kriegsteilnehmer häufig bei Individuen mit Zeichen von Minderwertigkeit und solchen, die in der Jugend an Enuresis gelitten haben; das Symptomenbild entspricht den Zeichen spinaler Erkrankungen.

#### 5. Blasenblutungen.

- \*Lichtenstern, K., Komplikationen seitens der Harnorgane bei Grippeerkrankung. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien, Sitzg. vom 31. X. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 2119.
- \*Weinberg, Clauden bei Blasenblutungen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 829.

Lichtenstern (1) beobachtete in 15 Grippefällen Blasenblutungen, die zuweilen profus waren und auf Herpes der Blasenschleimhaut mit starker Schwellung und Injektion und Bildung subepithelialer Ekchymosen zurückgeführt werden; gleichzeitig bestanden Harndrang und Dysurie. Die Behandlung bestand



in Evakuation, Verweilkatheter und heißen Spülungen, daneben in kleinen Saloldosen, Stypticin und Alkalisierung des Harns mit Natriumbikarbonat. In einigen Fällen bestand Oligurie, wohl wegen Übergreifens der Entzündungserscheinungen auf das Nierenbecken, in zwei Fällen traten nach einer Woche Nierenschmerzen und Eiterharn, in einem — bei chronischer Nephritis — Anurie und Tod im urämischen Koma ein.

Weinberg (2) konnte in einem Falle von Blasenblutung durch Neubildung die Blutung durch zweimalige Injektion von Clauden (0,5 auf 10 ccm Wasser) vollständig stillen.

### 6. Zystitis.

- \*Anvray, M., Über den Durchbruch von Eitersäcken der Tube in die Blase. Arch. mens. d'Obstétr. Bd. 6. p. 193. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 59.
- \*Baar, V., Neosalvarsan bei gonorrhoischer Zystitis. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1760.
- 3. \*Berner, J. H., Ein mit Optochin behandelter Fall von Pneumokokkenzystitis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 406.
- 4. \*Blum, V., Die Malakoplakia vesicae. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 401.
- \*- Malakoplakia vesicae. Gesellsch. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 8. II. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 347.
- \*Junghanns, O., Ein weiterer Fall von Urethritis non gonorrhoica und septischer Allgemeininfektion. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1304.
- 7. \*Pleschner, H. G., Zweiter Bericht über die urologische Abteilung der II. chirurgischen Universitätsklinik Wien. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 551.
- 8. Wasicky, R., Der Ersatz von Folia uvae ursi durch Arbutus unedo. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 197. (Kurze Empfehlung.)

Jungharns (6) weist auf die Möglichkeit hin, daß die meisten der bekannten Bakterien eine Entzündung der Blasen- und Harnröhrenschleimhaut bewirken können, nachdem sie durch die Nieren, die keinen nachweisbaren Krankheitszustand erkennen lassen, ausgeschieden worden sind. Diese Harnröhren- und Blasenerkrankungen sind von geringer Intensität und klingen rasch ab.

Berner (3) beschreibt einen Fall von Pneumokokkenzystitis, die im Anschluß an eine hoch fieberhafte Bronchitis aufgetreten war und schließlich mit Optochin beseitigt wurde. Das Mittel kann auch in die Blase injiziert werden.

Baar (2) behandelte diejenigen Fälle von gonorrhoischer Zystitis, bei welchen Erscheinungen von Vagotonie vorhanden waren, mit Neosalvarsan und konnte in 10 Fällen durchweg nach einer Dosis von 0,3 diese Erscheinungen beseitigen. Es handelt sich hierbei nicht um Abtötung der Gonokokken, sondern um die Umstimmung der katarrhalischen Schleimhäute und um die Beeinflussung der Konstitution.

Pleschner (7) beschreibt einen Fall von schwerster Zystitis mit diffusen Inkrustationen, in dem nach Eröffnung der Blase das Kürettement zur Heilung führte.

Anvray (1) berichtet über drei Fälle von Pyosalpinxdurchbruch in die Blase und empfiehlt nach Abklingen der akut entzündlichen Erscheinungen die abdominelle Exstirpation mit oder ohne Vernähung der Blase. Bei haarfeinem, mehr oder weniger langem Fistelgang ist die Blasennaht nicht nötig, weil ein Ausfluß von Harn nicht zu befürchten ist.

Blum (5) beschreibt einen Fall von Malakoplakie der Blase, der bei einer an Kolizystitis leidenden 40 jährigen Frau mittels Kystoskops nachgewiesen werden konnte. Die Flecken waren linsen- bis guldengroß und enthielten zahlreiche eisenhaltige Einschlüsse. Einer der Flecken wurde mittels Hochfrequenzströmen zur Koagulation gebracht, so daß die Schleimhaut vollständig normal wurde.

Blum (4) veröffentlicht die genaue klinische und histologische Beschreibung eines am Lebenden diagnostizierten Falles von Malakoplakie der Blase bei einer 42 jährigen Frau. Das zystoskopische Bild war ein charakteristisches: regellos zerstreute Geschwüre von Linsen- bis Guldenstückgröße, roter hämorrhagischer Hof, blasse, überhängende, starr sich anfühlende Ränder und gelblich granulierter Geschwürsboden. Histologisch wurden die großen Malakoplakiezellen, die mit Wahrscheinlichkeit als phagozytäre Wanderzellen gedeutet werden, und die Einschlüsse in den Herden, welche die Eisenreaktion geben, gefunden, außerdem Kolibazillen in Reinkultur. Die charakteristischen histologischen Elemente sind vielleicht auf die peptischen Eigenschaften des Harns zurückzuführen, die an Stellen, an welchen die oberflächliche Epithelschicht verloren gegangen ist. zu einer Quellung der Epithelzellen und Proliferation der Lymphgefäßendothelien führen kann. Die Symptome sind in den Fällen, in welchen überhaupt solche vorhanden sind, subjektiv und objektiv die einer Zystitis. Die Diagnose ist angesichts des typischen Bildes mittels des Kystoskops leicht zu stellen und ebenso durch mikroskopischen Nachweis der eigentümlichen Gewebselemente. Vor allem unterscheiden sich die Geschwüre nach Beschaffenheit und Verbreitung von allen sonst bekannten Geschwürsbildungen der Blase, ganz besonders von Tuberkulose, für die ein ursächlicher Einfluß abzulehnen ist. Auch den Kolibazillen ist ein primär entzündungserregender Einfluß nicht zuzuerkennen, wohl aber scheinen sie durch sekundäres Hinzutreten die subjektiven und objektiven Zystitiserscheinungen hervorzurufen. Jedenfalls ist an der entzündlichen Grundlage der seltenen Erkrankung festzuhalten.

Während in den bisher an Lebenden diagnostizierten Erkrankungsfällen die Behandlung machtlos geblieben war, gelang es im vorliegenden Falle, durch Elektrokoagulation die Herde zu zerstören und eine vollständige Rückbildung mit narbenloser glatter Heilung zu erzielen. Zugleich wurde versucht, durch innere Darreichung von Alkalien und lokalen alkalischen Berieselungen die peptischen Einflüsse des Harns zu beseitigen, so daß hierdurch auch der prophylaktischen Indikation genügt werden kann.

#### 7. Tuberkulose.

 \*Stöckel, Maydlsche Operation bei tuberkulöser Schrumpfblase. Med. Ges. Kiel. Sitzg. vom 14. II. Berl. med. Gesellsch. Bd. 55. p. 510.

 Stöckel, W., Fall von Blasenschrumpfung. Med. Gesellsch. Kiel, Sitzg. vom 14. II. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 828.

Stöckel (1) beschreibt einen Fall von eitrigem, von der Beckenschaufel bis zur Niere reichendem Exsudat bei einem 15 jährigen Mädchen; nach der Spaltung blieb eine schwere Zystitis bestehen, und es entstand eine Blasenscheidenfistel mit nachfolgender Schrumpfblase von nur 1 ccm Fassungsvermögen. Die Eiterung war tuberkulöser Natur. Der Schluß der Fistel blieb erfolglos und es wurde die Maydlsche Operation ausgeführt, die zu zwei Stunden dauernder Kontinenz führte. Auch die Tuberkulose scheint völlig ausgeheilt zu sein.

Karo (b. 22) fand bei Urogenitaltuberkulose die Eukupinölinjektionen (siehe Harnröhre) besonders in bezug auf die Blasenerkrankung wirksam, indem die Tenesmen beseitigt wurden und der Harn klarer wurde; besonders wurde in einem Falle von Nephrektomie wegen Tuberkulose guter Erfolg erzielt.

#### 8. Lage- und Gestaltfehler.

- Amberger, Ein seltener Fall von Prolaps der Harnblase. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2.
- 2. Blum, V., Divertikel der Blase. Gesellsch. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 10. V. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 951. (Ein Fall von Blasendivertikel mit blutendem Angiom und ein Fall von traumatischem Divertikel durch Schuß.)



3. Blum, V., Harnblasendivertikel. Gesellsch. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 6. XII. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1359. (Mit Einmündung des rechten Ureters; Resektion des Sackes, Neueinpflanzung des Ureters nach Young; Heilung. Männlicher Kranker.)

4. \*v. Hofmann, K., Blasendivertikel. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 1.

- \*Knauf, Ein doppelseitiges Harnblasendivertikel mit zweifachem Ventilverschluß. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 3/4.
- 6. \*Rothschild, A., Kongenitale Blasendivertikel. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 3.
- Schüßler, H., Zur Radikaloperation der kongenitalen Blasendivertikel. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 1/2. (Wichtigstes diagnostisches Mittel ist neben dem "Spülsymptom" die Zystoskopie; die Behandlung besteht in Resektion nach Sectio alta.)

v. Hofmann (4) schlägt zur Diagnose von Blasendivertikeln vor, daß man den Kranken nach Entleerung der Blase im Stehen noch in anderen Stellungen, z. B. in Knie-Ellbogenlage, urinieren läßt. Für die Röntgendiagnostik wird zuerst Aufnahme bei starker Blasenfüllung, dann weitere Aufnahmen nach teilweisem Abfließen der Kollargollösung empfohlen; bei dorsalwärts gelegenen Divertikeln ist es zweckmäßig, nur soviel Kollargollösung einzufüllen, als zur Füllung des Divertikels notwendig ist, und dann Luft einzuspritzen.

Rothschild (6) betont bei der Diagnose von Blasendivertikeln die Wichtigkeit der Kollargolfüllung der Blase neben der Zystoskopie, und wenn nötig, die Einführung eines imprägnierten Ureterkatheters in das Divertikel mit nachfolgender Röntgenaufnahme. Fünf Fälle von kongenitalen Divertikeln werden mitgeteilt.

Knauf (5) beschreibt ein bisher noch nicht bekanntes doppeltes Harnblasendivertikel mit zweifachem Ventilverschluß sowohl an der Harnröhre wie an beiden Ureteren, das er auf Entwicklungsstörung bei der Anlage des primären Harnleiters an Stelle der Kloakenhörner zurückführt.

#### 9. Blasenverletzungen.

- \*Menge, Subkutane Hebotomie und subkutaner Symphysenschnitt. Arch. f. Gyn. Bd. 109, p. 439.
- 2. Richter, H., Über Harnblasenrupturen. Inaug.-Diss. Berlin.
- \*Stutzin, J. J., Experimentelle und klinische Beiträge zu den Verletzungen der Harnblase. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 1/2.
- \*v. Zubrzycki, J., Seltener Ausgang einer Schußverletzung der Blase. Gyn. Rundschau. 1917.

Menge (1) erklärt die Bummsche wie die Döderleinsche Nadel für gleich gefährlich in bezug auf primäre Verletzungen der Blase und ersetzt sie durch eine von Eymer konstruierte Nadel, bei der Verletzungen ausgeschlossen sind. Die übergroße Mehrzahl der Verletzungen der Harnorgane bei Hebosteotomie ist instrumentellen Ursprungs und nicht durch Zerreißung oder Verletzung durch scharfe Knochenränder bedingt. Menge selbst beobachtete bei 104 Hebosteotomien nur einen Fall von Blasenverletzung, jedoch heilte die entstandene Fistel von selbst. Die subkutane Symphyseotomie ist in bezug auf die Verletzungsmöglichkeit von Blase und Urethra weit gefährlicher.

Stutzin (3) schildert als unmittelbare Folge der Blasenverletzung Schock und Blutung (zuweilen mit Frühtodesfällen), als spätere Folgen Harnphlegmone und bei intraperitonealen Verletzungen die urinogene Peritonitis, deren Verlauf durch Harnstoffresorption und Urotoxinämie sich erschwert. Bei kleinen und geradlinigen Verletzungen ist Spontanheilung möglich. Die Blasennaht ist, wenn ausgedehnte Ablösungen nötig sind, zu unterlassen und dann Heberdrainage vorzunehmen. Die letztere Maßnahme ist ferner zur exakten Harnableitung notwendig, um ein Fortschreiten des Prozesses zu verhüten. Die Ansicht, daßnach intraperitonealen Blasenverletzungen der Tod an Urämie eintritt, wird angezweifelt.

Pleschner (c. 6, 7) teilt zwei Fälle von Blasenrupturen mit schweren inneren Verletzungen bei Mädchen mit, die trotz Naht der Blase und Drainage zum Exitus kamen.

v. Zubrzycki (4) beobachtete Spontanabgang eines durch die Symphyse in die Blase eingedrungenen Infanteriegeschosses vier Tage nach der Verwundung.

#### 10. Blasengeschwülste.

- \*Ne ander, Blasentumoren. Hygiea. Bd. 80. Nr. 13. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1005.
- \*Rothschild, A., Über zwei Fälle ungewöhnlicher zystischer Geschwülste der Harnblase, ihre Operation und Heilung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 856 u. 606. (Aussprache.)
- 3. Schwalb, R., Die Behandlung der Blasentumoren. Inaug.-Diss. Berlin 1917.

Neander (1) fordert bei Zystitis mit Hämaturie die möglichst baldige Stellung der Diagnose auf Malignität der Blasenerkrankung und wünscht die Fortsetzung der Versuche mit radiotherapeutischer Behandlung.

Pleschner (c. 6, 7) fand unter 24 Blasentumoren 15 maligne und betont. daß sich auch bei histologisch gutartigen Papillomen große Neigung zu Rezidiven und späterer maligner Entartung feststellen ließ. Gutartige Papillome wurden endovesikal mit Schlinge abgetragen und der Grund verschorft, bei malignen Tumoren wird zu palliativen Maßnahmen geraten, besonders zu Sectio alta mit gründlicher Ausräumung der Tumorteile.

Rothschild (2) beschreibt einen Fall von gestielter Blasenzyste, die bei einem 23 jährigen Mädchen dicht an der inneren Blasenmündung mit Stiel entsprang und beim Pressen als walnußgroße Geschwulst zur äußeren Urethralmündung hervortrat. Nach Abtragung ließ sich im Hohlraum des Stiels eine Sonde 10 cm weit vorschieben. Eine Uretermündung konnte rechts nicht gefunden werden. Die Zyste wird als blinde Endigung eines rudimentär angelegten erweiterten Ureters angesehen, und es wird angenommen, daß rechts der normale Ureter und daher wohl auch die Niere fehlt. Links fand sich eine zystische Vorwölbung des linken Ureters mit enger Öffnung, die mit Kolischerscher Schere geschlitzt wurde. Der zweite Fall betrifft einen männlichen Kranken (wahrscheinlich Papillombildung auf vesikaler Ureterzyste).

In der Aussprache erwähnt E. Wossidlo einen Fall von intravesikaler Ureterzyste, die durch Hochfrequenzstrom entfernt wurde, und einen zweiten Fall von besonders großer, durchscheinender Ureterzyste, die fest am Lig. interuretericum saß und nur geringe Reizung der Blase bewirkte.

#### 11. Blasensteine.

- \*Goldberg, Zur Radiographie der Steine der Harnblase. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 184.
- Kellner, Ph., Vortäuschung eines Blasensteins durch ein in die Blase durchgebrochenes Ovarialdermoid. Inaug.-Diss. München 1917.
- Necker, F., Eigentümliche Steinbildung. Gesellsch. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 8. III.
  Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 517. (5 mm dicke, elastische, tumorähnliche
  Prominenzen, weich-elastische Steine, teils Phosphate, teils Oxalate enthaltend.
  Operation.)

Goldberg (1) erklärt in allen Fällen von Blasensteinverdacht die Radiographie als Ergänzung oder als Vorbereitung intravesikaler Eingriffe für notwendig; bei Kindern und bei Verdacht auf paravesikalen Sitz oder auf Fremdkörper ist sie unentbehrlich.

Pleschner (c. 6, 7) gibt bei Blasensteinen der Lithothrypsie gegenüber Sectio alta den Vorzug.

Harnleiter. 87

#### 12. Fremdkörper.

1. Egyedi, Wachskerze in der Blase. Orvosi Hetilap. Nr. 15.

2. Schwalbe, E., Über Fremdkörper in der Harnblase. Inaug.-Diss. Berlin.

 \*Wossidlo, E., Seltener Fremdkörper in der Blase. Berl. med. Ges., Sitzg. vom 12. VI. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 652.

Wossidlo (3) entfernte aus der Blase einer 46 jährigen Kranken einen Spargel, und zwar, weil die Entfernung durch die Harnröhre nicht möglich war, auf blutigem Wege.

Pleschner (c. 6, 7) entfernte aus der weiblichen Blase einen zerbrochenen Glaskatheter durch direktes Einstellen im geraden Urethroskop und Hervorziehen des gebrochenen Endes in den Konus.

#### 13. Parasiten.

Chajes, B., Zur Kenntnis der Schistosomiasis (Bilharziosis). Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 44. p. 65. (Seit 20 Jahren dauernder Fall von Bilharziosis; Blutbeimengung im Harn, Entleerung von Eiern, knötchenförmige Herde in der Blase.)

 Koster, S., Amöbiasis der Harnwege. Tijdschr. v. Geneesk. 27. April. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 698. (Pyelonephritis und Zystitis nach Infektion in den

Tropen.)

- 3. Külz, Pathologische und therapeutische Beobachtungen aus Nieder-Mesopotamien. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1917. Nr. 22. (Häufiges Vorkommen von Blasensteinen und Bilharzia bei der Bevölkerung.)
- Mayer, M., Behandlung der Bilharzia-Krankheit mit Emetin. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 65. p. 612. (Fall von erheblicher Besserung trotz nicht genügender Dosierung.)
- 5. Olpp, Bilharzia. Med.-naturwiss. Verein Tübingen, Sitzg. vom 29. VII. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1417. (23 jährige Kranke aus Transvaal mit Hämaturie und positivem Schistosomenbefund im Harn, Eosinophilie, schwere Gehirnsymptome, heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, Ohnmachtsanfälle epileptiformer Art mit zweitägiger völliger Bewußtlosigkeit; Medikamente erfolglos, Erleichterung durch Aderlaß.)

#### d) Harnleiter.

- \*Ballin, G., Ureterenmündungsanomalien, embryologische Voraussetzungen und klinische Bedeutung. Nord. med. Ark. Bd. 50. Abt. 1. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 937.
- Barughin, B., Zur intravesikulären Operation festsitzender Uretersteine. Inaug-Diss. Berlin.
- \*Blum, V., Zystische Dilatation des unteren Ureterendes. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 10. V. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 596.
- \*Cumston, Ch. G., Über das Vorkommen von Uretersteinen bei Kindern. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 99.
- Falckenburg, Riesiger Echinokokkus in einem akzessorischen Ureter. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 22. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 168. (Kurze Mitteilung.)
- \*v. Haberer, Ureterstein. Wissensch. Ärztegesellsch. Innsbruck, Sitzg. vom 12. I. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 288.
- Knack, Ureteritis cystica. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 16. IV. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 751. (Zwei Fälle, einseitig, bei Greisinnen, in einem Falle mit Hydronephrose; Sektionsbefund.)
- 8. Papilläres Karzinom des linken Ureters. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 16. IV. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 751. (Zugleich linksseitige Hydronephrose; der vollständig strikturierende Tumor saß in halber Höhe des Ureters; auf der anderen Seite beginnende maligne Sklerose der Niere.)
- 9. \*Küstner, H., Methode zur Sicherung des Ureters bei der erweiterten abdominalen Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 539.



- Mezö, B., Der Ersatz der unteren Ureterhälfte durch Mobilisation und Plastik der Blase. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 27.
- 11. Oehlecker, Kittniere. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 16. IV. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 55. p. 751.
- \*Roedelius, Über Verengerungen der Harnleiter. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 30. IV. und 14. V. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 751 u. 797.
- 13. Sauerbruch, Zystische Erweiterung des unteren Ureterrandes. Gesellsch. d. Ärzte Zürich, Sitzg. vom 16. II. Med. Klinik. Bd. 14. p. 406. (Demonstration.)
- 14. Schoo, H. J. M., Eénzijdige verdubbeling van het nierbekken en de ureteren met verwikkeling; II. Anngeboren vernauwing van den ureter; III. Totale ectopia vesicae bij 51 jarige vrouw; IV. Spontaan opergaan des urachus bij retentie des urine door blaassteen. Genootsch. t. ber. v. natuur-, genees.- en heelk. te Amsterdam, Sitzg. vom 23. Jan. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 24. p. 1666. (Holländisch.) (Das erste ist ein Operationspräparat. Niere und beide Ureteren mußten exstirpiert werden wegen außerordentlich starker Dilatation der Ureteren und Hydronephrose. Ein Stein in einem Ureter hatte die gemeinschaftliche Mündung der beiden verlegt. Die Frau, von dem das dritte Sektionspräparat stammt, hatte ein Spaltbecken. Das letzte Sektionspräparat stammt von einem Manne. Er starb erst drei Jahre nach Infunktionsstellung des Urachus an Infektion vom Harnapparat aus. Das Lumen des Urachus war bleistiftdick.)
- Schubach, P., Eine einzigartige Ureterimplantation und Blasenersatz durch das untere Ileum. Inaug.-Diss. Erlangen 1917.
- \*Weinreb, M., Ein Beitrag zur Therapie der Ureterenverletzungen bei Laparotomien. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 669.
- 17. \*Wintz, H., Ureternaht mit Hilfe von Tubulisation. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 393.
- 18. \*Wossidlo, E., Fall von sogenannten Uretersteinen. Berl. med. Gesellsch., Sitzg. vom 12. VI. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 652.

## Gestaltfehler, Verengerung und Erweiterung.

Ballin (1) beschreibt einen Fall zystischer Erweiterung des vesikalen Ureterendes und Vorfall der Zyste durch die Urethra bei einer 37 jährigen Frau; die Zyste wurde abgetragen.

Blum (3) berichtet über 7 Fälle von zystischer Dilatation des Ureterendes, 2 infolge Stenosierung des Lumens durch einen Ureterstein und einen bei tuberkulöser Stenose bei Nierentuberkulose. Außer Schmerzen wurde auch Hämaturie als Symptom beobachtet. Die Behandlung bestand in kaustischer Durchtrennung des Zystensackes oder in Inzision und Zirkumzision oder in Elektrokoagulation.

Roedelius (12) bespricht die verschiedenen Arten der Ureterverengerungen, die angeborenen und die erworbenen, und erklärt dabei die Pyelographie meist für unentbehrlich zur Diagnose. Als Folgezustände werden Hydronephrose und Hypoplasie der Niere besprochen. Therapeutisch kommt in leichteren Fällen endovesikales Bougieren, im übrigen operative Entfernung in Betracht. Ferner wird ein Fall von zystischer Dilatation des Ureterendes und ein Fall von Ureterstein erwähnt, der das Ureterende tumorartig in die Blase vorwölbte. In der Aussprache behandelt Oehlecker die Vorsichtsmaßregeln bei der Anwendung der Pyelographie, deren Gefahr besonders bei infizierter Blase Simmonds unter Anführung von zwei Todesfällen hervorhebt. Falkenburg und Schottmüller machen kasuistische Mitteilungen.

Ballin (1) beschreibt einen Fall von Ureter- und Nierenbeckenverdoppelung mit Pyoureter und Pyonephrose; die Ureterotomie führte zu bleibender Fistel, so daß die Niere und der stark erweiterte Ureter exstirpiert wurde. Heilung.

#### Steine.

v. Haberer (6) erwähnt einen Fall von Steinsymptomen mit wiederholt negativ gebliebenem Röntgenbefund und einem Hindernis in halber Höhe des



Harnleiter. 89

linken Ureters bei der Sondierung. In der Aussprache betont Steyrer die Notwendigkeit wiederholter Röntgenaufnahmen und besonders des ganzen Nierenund Uretergebietes.

Pleschner (c. 6, 7) führte in einem Falle von Ureterstein die pelvine Ureterotomie mit einreihiger Ureternaht und nachheriger Operation auch auf der anderen Seite mit Erfolg aus.

Cumston (4) fand bei Kindern Uretersteine stets im Beckenabschnitt des Ureters fixiert und macht bei rechtsseitiger Erkrankung auf die Möglichkeit der Verwechslung mit Appendizitis aufmerksam. Die Röntgenuntersuchung macht die Ureterzystoskopie häufig überflüssig. Die Steine sind extraperitoneal zu entfernen, weil gerade bei Kindern die Ureterwandungen noch dünn sind und der Stein sich leicht einnistet und zu Komplikationen — Uro- und Pyonephrose, Perforation des Ureters, Ureterfisteln, Periureteritis und perinephritische Abszesse — führt. Die Inzision in den Ureter soll über der obersten Stelle, die die Ursache der Dilatation ist, angebracht werden. Bei intaktem Lumen ist die Ureterwunde mit feinsten Fäden zu schließen, ohne die Schleimhaut mitzufassen; bei stark verdünnten Wandungen ist die Naht kontraindiziert. Bei infiziertem Harnleiter ist die Naht der Drainage vorzuziehen. Nach der Entfernung des Steins muß die Durchgängigkeit des Ureters geprüft werden; bei Stenose ist diese zu inzidieren.

Wossidlo (18) berichtet über einen Fall, in welchem aus der Gestalt der Uretermündung, der Unwegsamkeit des Ureters für die Sonde und dem Röntgenbefunde Uretersteine angenommen wurden. Die Operation ergab keine Steine, dagegen eine Knickung und Stenosierung des Ureters vor dessen Eintritt in die Blase und an derselben Stelle verkalkte Lymphdrüsen, welche Steine vorgetäuscht hatten.

Oehlecker (11) berichtet über einen Fall von "Kittniere", d. i. Ausfüllung des wurstförmig erweiterten Ureters mit kittartigen Massen, die im Röntgenbild zu sehen waren.

#### Ureter - Chirurgie.

H. Küstner (9) konstruierte zur Sicherung des Ureters bei der erweiterten abdominalen Karzinomexstirpation ein Instrument, das aus einer Gefäßklemme besteht, deren Enden sich zu einem Ringe schließen, dessen Weite der Dicke des Ureters entspricht und in dem der Ureter gefaßt wird, ohne daß er auf eine größere Strecke ausgelöst zu werden braucht.

Weinreb (16) beschreibt einen Fall von Ureterdurchschneidung bei Exstirpation eines in ausgedehnte perimetritische Adhäsionen eingebetteten Uterus mit rechtsseitigem interligamentärem und linksseitigem zystischem Ovarialtumor. Da ein zu großes Stück des Ureters verloren gegangen war, wurde der Ureter unterbunden, aber es entstand infolge Bildung einer Hydronephrose und eines Hydroureters eine Bauchdeckenharnleiterfistel, die sich jedoch nach 26 Tagen von selbst schloß. Es wird daraus geschlossen, daß man zwecks radikaler Beseitigung von Harnleiterbauchdeckenfisteln nicht zu rasch zur Nephrektomie zu greifen braucht.

Wintz (17) vereinigte nach einer bei Ausschälung eines Ovarialtumors entstandenen Resektion des Ureters in Ausdehnung von 3½ cm die beiden Enden des Ureters, was nur unter Spannung vollzogen werden konnte, und umscheidete die Nahtstelle mit einer Edingerschen Kalbsarterie, die oben und unten am Ureter und am umgebenden Gewebe so befestigt wurde, daß die Spannung der Ureternahtstelle nahezu aufgehoben wurde. Die Funktion blieb dauernd (zystoskopische Kontrolle und Uretersondierung) eine vollständig befriedigende.

Digitized by Google

#### e) Harngenitalfisteln.

- \*Bracht, E., Über den Ersatz des Blasenschließmuskels. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 411.
- \*— Operation bei Fehlen des Blasensphinkters und der Harnröhre. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. vom 11. I. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 281.
- \*Füth, H., Zur Operation der Blasenscheidenfisteln. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 489.
   \*Lichtenstein, Konzeption durch die Harnröhre nach Kolpokleisis. Beitrag zur Biologie der Spermatozoen im Harn als Beweis für urethrale Konzeption. Gesellsch.
  - f. Geb. u. Gyn. Leipzig, Sitzg. vom 24. VI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 806. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 591.
- 5. \*Mathes, P., Zur Heilung von Ureterfisteln. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 201.
- Pratt, Blasenscheidenfistel. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. vom 11. I. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 318.
- Sommer, R., Erfahrungen über Blasen- und Ureterscheidenfisteln in den Jahren 1910-17. Inaug.-Diss. Greifswald 1917.
- 8. West, J. N., Drei erfolgreich behandelte Fälle von postoperativen Blasenfisteln. Amer. Journ. of Obst. Bd. 75. Nr. 1. (Ausführliche Kasuistik.)

Füth (3) veränderte die Küstnersche Blasenscheidenfisteloperation in der Weise, daß er die Fistel in Halbzentimeterentfernung vom Rande ringsherum umschneidet und dann median nach oben und unten einen kurzen Längsschnitt hinzufügt, von dem aus die Blasenschleimhaut von der Scheidenschleimhaut abgelöst wird. Die Naht (Katgut) erfolgt in der Weise, daß die Nadel unter dem ringförmigen Scheidenlappen möglichst weit seitwärts eingestochen und dicht am Rande des Scheidenschleimhautlappens ausgestochen wird. Die Scheidenwandränder werden darüber vereinigt (Katgut oder Seide). 8 Fälle wurden in dieser Weise operiert (darunter 3 mit infrasymphysärer Drainage nach Stöckel) und 6 geheilt, 2 gebessert. Besonders hervorgehoben wird, daß ein Mitfassen des Harnleiters in die Naht hierbei nicht möglich ist.

Bracht (1, 2) teilt zwei Fälle von Verwendung des Üterus zum Ersatz des Blasenschlusses bei Sphinkterzerstörung nach Freund mit; in einem Falle handelte es sich um eine hochgradig fixierte, schon wiederholt vergeblich operierte Blasenhalsfistel mit völliger Zerstörung der Harnröhre, im zweiten um vollständige Inkontinenz bei Epispadie. Im ersteren wurde der Uterus nach W. A. Freund durch das hintere Scheidengewölbe, im zweiten durch das vordere Scheidengewölbe heruntergeleitet und gegen Fistel bzw. Defekt fixiert. In beiden Fällen wurde nach einigen Wochen relative, aber befriedigende Kontinenz erzielt, was auf die Beckenbodenmuskulatur und den durch sie auf den Uterus als Pelotte wirkenden Druck zurückgeführt wird. Die Methode wird als ultimum refugium empfohlen an Stelle der Anlegung einer Bauchdeckenfistel oder der Darmblase, weil selbst die vollständige Zerstörung des Blasenschlusses die Umleitung des Harnstroms nicht erfordert.

Lichtenstein (4) beschreibt einen Fall von Konzeption per urethram und Abort im 4. bis 5. Monat in die Blase nach wegen großer Blasenscheidenfistel angelegter tiefer Kolpokleisis (8 Jahre nach der letzten Schwangerschaft). Da in der Kolpokleisisnarbe keine Spur von Fistel zu finden war, wird Konzeption per urethram angenommen, obwohl nach Aussage des Mannes die Kohabitation nur inter crura und wegen der Schmerzen nur mit großer Vorsicht möglich war.

Mathes (5) gelang es, bei einer nach Karzinomoperation entstandenen und ein Halbjahr bestehenden Ureterfistel den Schluß von der Scheide aus zu erreichen, indem er die Scheidenschleimhaut im Abstand von 1 cm um die Fistelmündung umschnitt und dann in eine in die Blase geschnittene Öffnung einnähte. Dauerkatheter, Heilung.

v. Eiselsberg (f. 11, 2) berichtet über einen Fall von Nephrektomie wegen seit drei Jahren bestehender Uretervaginalfistel, die nach Myomoperation entstanden war.

#### f) Chirurgische Erkrankungen der Nieren.

#### 1. Anatomie und Physiologie.

- \*Mauerhofer, F., Sekretorische Innervation der Niere. Zeitschr. f. Biologie. Bd. 68. Heft 1/2.
- \*Motzfeldt, K., Experimentelle Studien über die Beziehungen der Glandula pituitaria zur Nierenfunktion. Journ. of exper. Med. Bd. 25. Heft 1. Ref. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 55. p. 216.
- \*Peruzzi, M., Kompensatorische Hypertrophie und Hyperplasie der Niere. Lo Sperimentale. Bd. 69. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 548.

Mauerhofer (1) konnte experimentell einen die Diurese fördernden Einfluß des N. vagus feststellen; die Förderung bezieht sich auf die Wasserausscheidung sowie die Ausscheidung von Elektrolyt- und H-Mengen.

Motzfeldt (2) weist eine antidiuretische Wirkung der Hypophysenpräparate nach, die er auf Sympathikusreizung zurückführt.

Peruzzi (3) stellte durch Exstirpation einer Niere bei neugeborenen Kaninchen fest, daß es in der vikariierenden Niere nur zu Hypertrophie und Steigerung der Wachstumserscheinungen kommt, also nicht zu einer Hyperplasie, indem die "renalen Einheiten" keine Vermehrung erfahren. Die Zahl der Windungen der Tubuli contorti wird vermehrt, dagegen fanden sich an Gefäßen, Bindegewebe und Tubuli recti keine Veränderung. Die Dicke der Kortikalis übersteigt in der vikariierenden Niere die Norm, und zwar hauptsächlich durch die Wucherung der Tubuliwindungen. Die Dimensionen und die funktionelle Leistungsfähigkeit der "renalen Einheiten" passen sich den Bedürfnissen des Organismus und nötigenfalls auch besonderen Anforderungen (wie nach der Nephrektomie) an.

## 2. Diagnostik.

- \*Abel, K., Die Fortschritte der Nierenchirurgie in ihren Beziehungen zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 110.
- \*Addis, T. und C. K. Watanabe, Ein Verfahren zur Messung der Harnstoffausscheidung durch die Niere. Journ. of biol. Chem. Bd. 28. p. 251 u. 301. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 152 u. 526.
- Bamberger, Simulation bei der Nierenfunktionsprüfung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1221. (Durch willkürliches Zurückhalten des Harns.)
- \*Becher, E., Über eine Kombination der Resultate beim Wasserausscheidungs- und Konzentrationsversuch zur Beurteilung der Nierenfunktion. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 807.
- 5. \*Becher, F., Über den Reststickstoffgehalt der Organe und Gewebe bei normalen und nephrektomierten Hunden, zugleich ein Beitrag über das Zustandekommen der Reststickstoffanhäufung im Körper bei völliger Anurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 128. Heft 1.
- Brunn, L., Beitrag zur Frage der klinischen Verwertbarkeit der Headschen Zonen (besonders bei Pyelitis). Inaug. Diss. München.
- Charnaß, Über Reststickstoff und seine spektrale Bestimmung mit wenigen Tropfen Blut. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien, Sitzg. vom 18. IV. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1101. (Kurze Angabe einer neuen Mikromethode zur Reststickstoffbestimmung.)
- 8. \*Cottin, E., L'appréciation colorimétrique du fonctionnement rénal par la phénolsulfonephthaléine. Revue méd. de la Suisse Rom. Bd. 37. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 534.
- \*Egyedi, D., Erfahrungen über funktionelle Nierenprüfungen; Modifikation der Chromoureterozystoskopie. Dermat. Zentralspital Szeged, Sitzg. vom 23. III. 1917. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 617.
- \*Goetze, O., Die Röntgendiagnostik bei gasgefüllter Bauchhöhle; eine neue Methode. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1275.
- \*Kümmell, H., Nierenverletzungen, chirurgische Nierenkrankheiten und ihre Begutachtung bei Soldaten. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 753 ff.

- \*Kürten, Funktionelle Nierendiagnostik und -Therapie. Med. Gesellsch. Chemnitz, Sitzg. vom 12. XII. 1917. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 385.
- \*Le mbke, H., Urologische Röntgendiagnostik. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 25.
   Nr. 2.
- Motzfeldt, Phenolsulphophthaleinprobe. Norsk Mag. f. Laegeridensk. Bd. 79. Heft 7. (Berichtet über günstige Ergebnisse zur Prüfung der Nierenfunktion.)
- 15. \*Posner, C., Zylinder und Zylindroide. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 759.
- \*Schlayer und Beckmann, Zur Prüfung der Nierenfunktion bei kranken Nieren. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 92.
- Schur, H. und F. Urban, Zur Bestimmung der Harnstoffunktion im Blute. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 892. (Bestimmung nach Knop - Hüfner nach vorheriger Enteiweißung des Gesamtblutes mit Sulfosalizylsäure.)
- \*Strauß, H., Über Kongestivschmerz und Kongestivblutung der Nieren. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 97.
- \*Thelen, Diagnostische Ergebnisse der Ureterensondierung bei Nieren- und Nierenbeckeneiterungen. Allg. ärztl. Verein Köln, Sitzg. vom 13. V. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 65. p. 948.
- v. Torday, A., Funktionsprüfung der Niere nach der Straußschen Methode. Gesellsch.
   d. Ärzte Budapest, Sitzg. vom Mai. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 807.

Abel (1) hebt hervor, daß die Beherrschung der Diagnostik der Harn-krankheiten für den Gynäkologen unerläßlich geworden ist, sowohl wegen der differentiell-diagnostischen Bedeutung der Krankheiten der Harnorgane für die richtige Erkennung der Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane, als auch wegen der wechselseitigen Beziehungen der beiden Organgruppen zueinander. Auch in bezug auf die operative Gynäkologie ist für den Gynäkologen die Beherrschung der Chirurgie der Harnorgane unentbehrlich, weil die Blase und besonders die Ureteren in das Operationsgebiet des Gynäkologen fallen und so oft durch Tumoren der Genitalorgane und durch Verziehungen und Narben Kompression und Stenosierung der Ureteren bewirkt werden können. Schließlich werden die Beziehungen von Krankheiten der Blase und der Nieren bei Schwangerschaft, vor allem die Nephritis und die Pyelitis erörtert.

Posner (15) bespricht in einem neuen Artikel die Untersuchung auf Zylindroide, besonders die von Quensel angegebene Färbungsmethode, der er aber die von ihm angegebene Methode der Dunkelfeldbeleuchtung vorzieht. Die Bedeutung der Zylindroide sieht er darin, daß sie Vorstufen der echten Zylinder und daher diagnostisch im gleichen Sinne zu verwerten sind.

Kümmell (11) bespricht in eingehender Weise die heutigen Methoden der Nierenuntersuchung, die Röntgendurchleuchtung, den Harnleiterkatheterismus, die Pyelographie und die funktionellen Prüfungsmethoden, von denen betont wird, daß nur die Anwendung mehrerer dieser Methoden zu einem endgültigen Urteil über die Funktion notwendig ist. Des weiteren werden die einzelnen chirurgischen Krankheiten der Nieren und Ureteren und die Nachkrankheiten besprochen und die operative Behandlung derselben erörtert. Der zweite Teil behandelt die Nierenverletzungen, von denen außer den offenen und subkutanen Verletzungen nach Lokalisierung, Grad und Ausdehnung vier Gruppen - Verletzungen der Fett- und fibrösen Kapsel, Kontusionsherde der Nierensubstanz, tiefergreifende Risse und endlich vollständige Zertrümmerung unterschieden werden. Hierbei wird auch das Vorkommen einer - stets einseitigen - traumatischen Nephritis bestätigt. Für diese verschiedenen Formen und Grade sowie für die Verletzungen des Nierenbeckens und der Ureteren, für die Folgezustände und Komplikationen werden die Symptome, Diagnose, Prognose und Behandlung und die Art der Operation - wenn eine solche angezeigt ist — sowie die Leistungsfähigkeit des Körpers nach solchen Verletzungen des näheren dargelegt.

Lembke (13) bespricht den Wert der Röntgendiagnostik bei Ektasien des Nierenbeckens und Pyelitis bei und ohne Schwangerschaft, bei Formver-

änderungen durch Nierentuberkulose, Nierensteine und -Geschwülste und bei Nephroptose. Die Untersuchungen bei Schwangerschaftspyelitis ergaben für die meisten Fälle eine Erweiterung des rechten Nierenbeckens. Bei Nierentuberkulose fanden sich schwere Formveränderungen, außerdem beluden sich die käsig zerfallenen Gewebsteile ganz besonders stark mit Kollargol. In einem Falle von Nierenbeckenektasie fand sich bei der Operation ein hoher Ursprung des Ureters. Bei Steinen ergibt die Pyelographie, ob der Sitz des Steines im Nierenbecken oder in der Niere ist. Bei Nephroptose ist die Pyelographie im Stehen entscheidend. Bei Nierentumoren läßt sich nachweisen, ob die Geschwulst bereits auf das Nierenbecken übergegriffen hat.

Goetze (10) versuchte zur deutlichen Sichtbarmachung der Bauchorgane bei der Röntgenaufnahme die Füllung der Bauchhöhle mit Sauerstoff, der durch eine Punktionsnadel eingeblasen wird. Die Niere wird besonders gut sichtbar, und es wurde bei Wanderniere eine Beweglichkeit nach unten und eine solche nach der anderen Körperseite — teils gesondert, teils zusammen — festgestellt. Ferner ließen sich alle Vergrößerungen der Niere nachweisen und diese unschwer von Leber-, Milz- und Darm- etc. Tumoren unterscheiden. Eine Abbildung beweist ferner die deutliche Sichtbarmachung eines mitten in der Niere gelegenen Steines.

Strauß (18) betont, daß der Übertritt von Leukozyten in den Harn, ohne daß Tuberkulose oder Lithiasis vorhanden ist, wesentlich häufiger vorkommt, als bisher angenommen wird, besonders bei Herz- und Gefäßkrankheiten und während und kurz nach einer Infektionskrankheit. Die Diagnose einer "Kongestivblutung" oder eines "Kongestivschmerzes" darf aber nur mit größter Zurückhaltung und per exclusionem gestellt werden. Eine diagnostische Inzision kann durch differentiell-diagnostische Gründe — und nicht immer erst durch die Schwere des Zustandes — geboten sein.

Thelen (19) hebt den diagnostischen Wert der Uretersondierung und des Ureterkatheterismus bei Eiterungsprozessen in Nieren und Nierenbecken hervor, besonders auch die dadurch zu erreichende funktionelle Prüfung des getrennten Nierenharns. Besonders wertvoll ist die Uretersondierung bei Knickungen des Ureters und verschließenden Konkrementen in bezug auf die dadurch ermöglichte Indikationsstellung für die Nephrektomie bei Pyonephrosen und Tuberkulose. Demonstration einer Nierentuberkulose mit großen eitrigen Kavernen und eines Falles von durch Pyelotomie gewonnenen Nierensteinen.

Nach Addis und Watanabe (2) kann unter gewissen Voraussetzungen der mit dem Harn in einer Stunde ausgeschiedene Harnstoff mit dem in 100 ccm Blut enthaltenen Harnstoff (Ambardscher Koeffizient) einen Anhaltspunkt für die Nierenfunktion geben.

Becher (4) fand, daß die Wasserausscheidungs- und die Konzentrationsprobe jede für sich allein keinen sicheren Aufschluß über die Nierenfunktion gibt, daß aber die Resultate beider Versuche zur Beurteilung der Gesamtfunktion zusammenkombiniert werden müssen.

Becher (5) wies bei nephrektomierten Hunden eine Anhäufung von Reststickstoff, am meisten im Blute, demnächst in Milz, Leber, Muskulatur und anderen Geweben nach; durch Umrechnung auf das Gewicht der Organe ergab sich der meiste Reststickstoff in der Muskulatur angehäuft, dann folgen Blut, Leber, Darm, Herz und die anderen Organe. Der gesamte nach Nephrektomie angehäufte Reststickstoff ergibt eine größere Menge, als von einem gleich schweren, nicht nephrektomierten Hund an dem entsprechenden Hungertage ausgeschieden wird. Es erklärt sich dies durch den vermehrten Eiweißzerfall bei völliger Anurie.

Schlayer und Beckmann (16) weisen auf die geringe Beweiskraft der Konzentrations- und Verdünnungsprobe, wenn diese negativ ausfällt, für die Nierenfunktion hin und erklären die von Hedinger eingeführte "Probemahlzeit" als eine erheblich feinere Funktionsprobe.

Egyedi (9) fand bei intramuskulärer Farbstoffeinverleibung, daß auch bei intakten Nieren zuweilen die Farbstoffausscheidung verlängert wird und sogar ganz ausbleibt, und erklärt dies mit der Farbstoffaufnahme in den Lymphwegen und besonders in den Lymphdrüsen. Um dies zu vermeiden, empfiehlt er die intravenöse Injektion (6,0 Indigkarmin); hierbei erscheint der Farbstoff im Harn in der zweiten Fünfminutenperiode. Ein späteres Auftreten spricht entschieden für Schädigung des Nierenparenchyms, und dies um so stärker, je später die Ausscheidung auftritt. Mit der Injektion kann auch eine Einverleibung von Phloridzin (1,0) verbunden werden zur Vornahme der Phloridzinprobe.

Cottin (8) fand nach intramuskulärer Injektion von 0,006 Phenolsulfophthalein bei Gesunden den Farbstoff schon nach weniger als 10 Minuten im Harn; in der ersten Stunde werden mindestens  $40^{\circ}/_{0}$ , in der zweiten nur noch unter  $20^{\circ}/_{0}$  ausgeschieden. Die Ausscheidung ist bei allen Nierenkranken verzögert, vermindert oder sogar aufgehoben.

Kürten (12) bevorzugt die Prüfung der Nierenfunktion mit körpereigenen Stoffen, und zwar besonders die Belastungsprobe mittels des Straußschen "Eintageversuchs", der zuverlässige Ergebnisse gibt.

## 3. Operationen und Indikationen.

- \*Bachrach, Doppelseitige Nierendekapsulation. Feldärztl. Tagung d. k. u. k. Isonzoarmee. Sitzg. vom 14. III. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1720.
- 2. Bajonski, F., Eclampsie intra graviditatem. Inaug.-Diss. München 1917. (Fortbestehen der Eklampsie nach Entbindung im sechsten Monat durch Sectio caesarea vaginalis; beiderseitige Nierendekapsulation, Exitus.)
- Brix, Ungleiche Erkrankung beider Nieren bei Kriegsnephritis. Med. Klinik. Bd. 14.
   p. 763. (Anhaltende Besserung nach einseitiger Dekapsulation.)
- 4. \*Flory, L., Über Einwirkung von Novokain auf die Nieren. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft 3/4.
- \*v. Haberer, H., Beitrag zur Nierenchirurgie an der Hand von 100 Fällen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1/2.
- \*Hochheim, Die Bedeutung neuerer Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Nierenkrankheiten für den Arzt der Praxis. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. 15. p. 257 ff.
- \*König, Über Nierenoperationen, besonders Nephrotomie. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 30. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 859.
- 8. Strauß, H., Die Nephritiden; Abriß ihrer Diagnostik und Therapie auf Grund der neueren Forschungsergebnisse. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg. (Außer der inneren Behandlung wird auch die chirurgische besprochen, ebenso die funktionellen Prüfungsmethoden.)
- \*Tietze, Transperitoneale Nierenexstirpationen. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur, Breslau, Med. Sektion, Sitzg. vom 18. II. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 628.
- \*Volhard, F., Über Wesen und Behandlung der Brightschen Nierenkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 393 ff. Verein f. inn. Med. u. Kinderheilk. Berlin, Sitzg. vom 7. I. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 70.

König (7) macht auf die Gefahren der Nephrotomie aufmerksam, die in Schädigung des Parenchyms durch Durchschneidung großer Arterienäste und nachfolgender Nekrose, besonders aber in sekundärer Blutung bestehen. Die Nephrotomie muß demnach nach Möglichkeit vermieden und bei Steinen womöglich durch Pyelotomie ersetzt werden. Da, wo die Nephrotomie unvermeidlich ist, ist genau auf alle durchtrennten Gefäße zu achten und vielleicht die Blutung durch lebende Tamponade aus der Capsula adiposa zu verhüten.

Hochheim (6) empfiehlt bei tagelanger Urämie, wenn Aderlaß und Lumbalpunktion erfolglos geblieben sind, die Dekapsulation der Nieren.

Bachrach (1) erzielte bei Urämie infolge akuter hämorrhagischer Nephritis durch doppelseitige Dekapsulation Ansteigen der Harnmenge, Verminderung des Eiweißes und Aufhören des Komas.

Volhard (10) erklärt die Dekapsulation bei hochgradiger Drosselung der Niere, so daß auch die Tubuli ihre Tätigkeit einstellen und Anurie oder hochgradige Oligurie mit Ansteigen des Harnstoffspiegels im Blute entsteht, für lebensrettend.

Pleschner (c. 6, 7) berichtet über einen Fall von Nephrotomie und Enthülsung wegen Nephritis und Urämie.

Tietze (9) schreibt der transperitonealen Nierenexstirpation gegenüber dem Flankenschnitt den Vorzug einer besseren Übersicht über das Operationsgebiet und die Erleichterung der Entscheidung darüber zu, ob der Fall operabel ist oder nicht, ferner den Vorzug, als ersten Akt die Nierenarterien unterbinden und die Operation möglichst blutleer gestalten zu können. Er führt diese Methode daher neuerdings auch bei nicht übermäßig großen Geschwülsten aus, aber nur bei aseptischen Fällen. Er wendet dabei einen Schrägschnitt der Länge nach über die tastbare Geschwulst oder einen Querschnitt bis zur Mittellinie an. Das hintere Wandperitoneum wird entweder genäht und so die Bauchhöhle ganz geschlossen, oder es wird drainiert, und zwar am besten nach Vernähung des Peritoneums der hinteren Bauchwand durch eine besondere Inzision außen vom Dickdarm. Auf 47 Nephrektomien durch Flankenschnitt kamen 7, auf 12 transperitoneale 3 Todesfälle. In der Aussprache empfiehlt Küttner die transperitoneale Operation nur bei unsicherer Diagnose nach Probelaparotomie und beschreibt eine Hydronephrose der rechten Seite bei ins Becken verlagerter Hufeisenniere mit transperitonealer Resektion.

Flory (4) erklärt auf Grund von Operationserfahrungen und Tierversuchen, daß Novokain niemals eine Nierenreizung oder gar -Schädigung bewirkt, so daß es zur Vornahme aller Nierenoperationen unter Lokalanästhesie sich eignet.

v. Haberer (5) berichtet über 100 Operationen an Nieren und Ureteren mit einer Operationsmortalität von 8% (einschließlich dreier Fälle von inoperablen Hypernephromen). Bei malignen Nierentumoren ist frühzeitige Diagnose und Nephrektomie notwendig; bei gutartigen Geschwülsten ist die Prognose sehr günstig, ebenso bei einseitiger Nierentuberkulose, wenn rechtzeitig operiert wird und sonstige tuberkulöse Veränderung im Körper nicht vorhanden sind. Aber auch die andere Niere kann, wenn sie erkrankt ist und noch leidlich gut funktioniert, günstig beeinflußt werden. Bei schweren Eiterprozessen der Niere — aufsteigenden wie hämatogenen — ist die Nephrektomie der Nephrotomie vorzuziehen. Bei infizierter Steinniere und ausgedehnten Hämatonephrosen ist die Nephrektomie, bei aseptischer Steinniere je nach den Verhältnissen die Nephrotomie oder die Pyelotomie angezeigt.

#### 4. Mißbildungen.

- \*Pichler, K., Tasten der Hufeisenniere. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 30. Heft 4/5.
- Schilling, F. K. J. B., Vier Fälle von Uterus unicornis mit gleichzeitiger anormaler oder fehlender Anlage einer Niere. Inaug.-Diss. Leipzig 1917.
- 3. Schultz, Ph. J., Einseitiger angeborener Nierenmangel mit gleichzeitiger Nierendystopie. Beitr. f. klin. Chir. Bd. 111. Heft 1. (Schwer zu deutender Tumor, männlicher Kranker.)

Pichler (1) macht aufmerksam, daß die Hufeisenniere tiefer steht und länger ist als eine normale Niere, und daß sie oft Verschieblichkeit durch die Hand und bei der Atmung zeigt. In drei Fällen konnte eine Hufeisenniere durch Betastung nachgewiesen werden.

Pleschner (c. 6, 7) erwähnt zwei Fälle von bei der Operation gefundener Hufeisenniere; bei einem Falle wurde wegen "Kriegsnephritis" die linke Hälfte wegen linksseitiger Beschwerden enthülst, aber nur mit vorübergehendem Erfolg

(die Sektion ergab große weiße Niere). Auch im zweiten Falle wurde wegen linksseitiger Hämaturie die auf die Hälfte einer normalen Niere verkleinerte, dicht neben der Aorta liegende Niere mit zunächst gutem Erfolge enthülst. Im ersten Falle waren Nierenbecken und Ureteren verdoppelt.

## 5. Sekretionsstörungen und Blutungen.

- \*Anschütz, Über Hämaturie im Gefolge schwerer eitriger Appendizitis. Med. Ges. Kiel, Sitzg. vom 14. II. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 511.
- \*Cale Tage Hausen, Haematoma perirenale idiopathicum. Hospitalstid. Bd. 59.
   p. 1157. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 784.
- 3. Van Dam, N. J., Chylurie. Tijdschr. v. Geneesk. 6. April.
- v. Domarus, A., Über Kalkariurie, speziell ihre familiäre Form. Deutsches Arch.
  f. klin. Med. Bd. 122. Heft 2/3. (Zwei Fälle bei Geschwistern mit gleichzeitiger Erhöhung der Phosphorsäureausscheidung; der Kalkgehalt des Harns ist unabhängig von dem der Nahrung.)
- 5. Jackeschky, E., Zwei Fälle von essentieller Hämaturie. Inaug.-Diss. Berlin 1917.
- 6. König, Blutungen aus der Niere aus unbekannter Ursache. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 30. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 858. (Ein Fall von Nephrotomie ohne Steinbefund, jedoch waren früher Steine ausgestoßen worden, ferner ein Fall von essentieller Nierenblutung, die nach Enthülsung, Nephrotomie, Nierennaht und Fixation beseitigt wurde; keine pathologisch-anatomischen Anhaltspunkte für eine Erkrankung der Niere.)
- Koopman, J., Über familiäre europäische Chylurie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I.
  p. 19. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 543. (Seit frühester Jugend bestehend.
  beim Vater und einem jüngeren Verwandten gleichfalls bestehend. Ursache dunkel.)
- 8. \*von Monakow und F. Mayer, Erschwerung des Harnabflusses und Nierenfunktion. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 128. Heft 1.
- Morawitz, Chylurie. Med. Verein Greifswald, Sitzg. vom 3. XI. 1917. Med. Klinik. Bd. 14. p. 126. (Anatomische Veränderung nicht nachzuweisen.)
- Patein, M. G., Zur Kenntnis milchsaftartiger Harne. Journ. of pharm. Chem. Bd. 16.
   p. 230. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 528. (Fall von Chylurie von Fettgehalt bis zu 16%,00 morgens und 8-10%,00 Tagesdurchschnitt, bei 7,5%,00 Eiweiß.)
- \*Perrier, Une nouvelle cause d'hématurie: la phosphaturie. Revue méd. de la Suisse Rom. Bd. 37. Nr. 8.
- \*Peutz, J. L. A., Einiges über Fettstoffe im Harn. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 728. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 527.
- \*Reinhardt, A., Zur Entstehung der Massenblutung im Nierenlager (Haematoma perirenale) infolge Durchbruchs eines Aneurysmas der rechten Arteria ovarica. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1052. Med. Gesellsch. Leipzig, Sitzg. vom 11. XII. 1917. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 223.
- 14. \*Rochs, K., Ein Beitrag zur Kenntnis der hämorrhagischen Glomerulonephritis. Virchows Arch. Bd. 225. Heft 1.
- Wolf, S., Therapie der hämorrhagischen Nephritis. Therap. Monatsh. 1917. Nr. 9. (Empfehlung der Injektion von Thrombosin.)
- \*Zacharias, Zum Krankheitsbild der kongenitalen Nephritis. Gyn. Gesellsch. Dresden. Sitzg. vom 21. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 459.
- v. Monakow und Mayer (8) beobachteten bei Erschwerung des Harnabflusses den Eintritt von Polyurie und Hyposthenurie, also eine Steigerung der Wasserausscheidung und eine Schädigung der Ausscheidung der festen Stoffe, besonders der N-haltigen, sowie eine Anhäufung der Stoffwechselschlacken im Blute und Erhöhung des Blutdrucks. Durch Dauerkatheter wird Ausschwemmung der zurückgehaltenen Stoffe, Sinken des Blutdruckes und allmählich normale Nierenfunktion bewirkt. Die Funktionsstörung dauert zum Teil nach Beseitigung der Ausscheidungsbeschränkung noch an.

Peutz (12) deutet die Chylurie teils aus etwaigen Verbindungen zwischen Harnwegen und Chylus, teils als Konstitutionsanomalien: zwei Fälle von Stoffwechselchylurien werden mitgeteilt (besonders während der Bettruhe in die Erscheinung tretend).



Zacharias (16) beobachtete bei dem Kinde einer nephritischen, nichtluetischen Mutter Hämaturie und Albuminurie, aber keine Zylinder; unter Bluterbrechen und Darmblutungen trat Exitus ein. Die Sektion ergab zahlreiche kleine Geschwüre auf der Magenschleimhaut, dagegen keine Nephritis, so daß eine hämorrhagische Diathese angenommen wurde. In der Aussprache wird von Rübsamen und Kehrer die Behandlung der Melaena vera mit Blutserum erörtert.

Perrier (11) beobachtete drei Fälle von Hämaturie bei Phosphaturie, bei denen eine andere Ursache des Blutharnens auszuschließen war.

Rochs (14) führt die meisten renalen Hämaturien auf eine entzündliche Erkrankung der Glomeruli zurück, wobei die Knäuelgefäße vermehrte Durchlässigkeit zeigen. Die Blutausscheidung ist gering, solange ein großer Teil der Glomeruli durch entzündliche Prozesse undurchgängig ist; durch Wiedereröffnung der Knäuelgefäße aber kommt es zu ausgedehnten Blutungen in die Kapselräume und zu stärkeren Hämaturien. Die größte Zahl der Fälle geht in Heilung über, aber bei ausgedehntem Verschluß der Harnkanälchen durch Kompression und Verstopfung der abführenden Kanälchen können plötzlich Oligurie und Urämie auftreten.

Anschütz (1) berichtet über fünf Fälle von Hämaturie bei schwerer eitriger Appendizitis, überwiegend bei jugendlichen Individuen. Die Hämaturie trat in der 3. bis 4. Woche nach der Erkrankung auf. Alle Kranke wurden vollkommen geheilt.

Reinhardt (13) beschreibt den Sektionsbefund bei einer nach der Entbindung an Verblutungserscheinungen Verstorbenen. Es fand sich ein ausgedehntes perirenales Hämatom, entstanden aus einem geplatzten Aneurysmader Art. ovarica dicht an deren Abgangsstelle aus der Aorta und der Bluterguß hatte sich retroperitoneal und perirenal fortgewühlt und die Niere vollständig umhüllt. Als Ursache der Zerreißung des Aneurysmas wird der während der Schwangerschaft und Geburt gesteigerte Blutdruck, vielleicht auch die mechanische Druck- und Zerrwirkung während der Geburt angenommen.

Cale Tage - Hansen (2) beschreibt einen Fall von idiopathischem perirenalem Hämatom von Kindskopfgröße bei einer 35 jährigen Frau, die schon 8 Jahre vorher in der Schwangerschaft einen damals als Gallensteinkolik gedeuteten Schmerzanfall gehabt hatte, der aber sicher auch auf perirenale Hämatombildung zurückzuführen ist. Die Ursache ist unklar. Die Kranke wurde durch Operation geheilt, dagegen ist ohne Operation die Prognose sehr ungünstig (von 7 nicht Operierten starben alle, von 16 Operierten nur 4).

#### 6. Verlagerungen der Niere.

- Frey, Über die Bedeutung der Costa fluctuans decima. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 44. (Wird nicht als Zeichen asthenischer Konstitution im Sinne Stillers anerkannt.)
- \*Johannessen, Chr., Die chirurgische Behandlung der Wanderniere. Norsk Mag. f. Laegevidensk. Bd. 78. p. 1017. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 534.
- 3. \*Klemperer, G., Bemerkungen über Wanderniere. Therapie d. Gegenw. Heft 2.
- 4. Rotky, Beobachtungen über Magendarmaffektionen bei Soldaten. Med. Klinik. Bd. 13. Nr. 32. (Dabei zwei Fälle von Nephroptose mit Spuren von Eiweiß und vereinzelten hyalinen Zylindern.)

Klemperer (3) nimmt an, daß die Niere unter nervösen Einflüssen wechselnden Schwellungszuständen ausgesetzt ist und daß sie bei vorhandener Anlage zur Lockerungsfähigkeit um so leichter herabsinkt, je schwerer sie ist. Die Reposition der Niere wirkt zugleich subjektiv, und es muß das Nervensystem gekräftigt werden. Außerdem wird Bandagenbehandlung empfohlen.

Johannessen (2) hebt als Vorteile der Rovsingschen Nephroptosenoperation hervor, daß die Niere an ihrer normalen Stelle bleibt, daß ins Nieren-

Digitized by Google

gewebe selbst keine Naht zu liegen kommt und daß die Kapselnaht wie eine Schlinge um den unteren Pol liegt und diesen stützt. Von 7 unkomplizierten Fällen wurden 6 geheilt, einer gebessert, von 4 komplizierten 2 geheilt und 2 gebessert.

Pleschner (c. 6, 7) berichtet über 5 Fälle von Nephroptose, die nach Albarran fixiert wurden, und über einen Fall von Fixation wegen Hämaturie, die auf Stauung infolge von Druck und Verdrängung durch einen Leber-Schnürlappen zurückgeführt wird.

## 7. Hydronephrose; Zystennieren.

- \*Bissell, D., Intermittent hydro- and pyonephrosis in the female with special reference to the abnormally movable kidney and ureter. Amer. Journ. of Obst. Bd. 77. p. 543.
- Baldwin, K. W., Ein Fall von Hydronephrose bei einem Kinde. The urol. and cut. Rev. 1914. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 118. (Kongenitale Hydronephrose bei einem zweijährigen Kinde; Exstirpation, Heilung.)
- Glaser, F., Über infantile kongenitale Zystenniere (septische Form). Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 88. p. 98. (Ein Fall.)
- \*Gramén, K., Ein Fall von Hydronephrose mit einer Masse von alten rundlichen Blutkoagulis im Hydronephrosensacke. Hygiea. Bd. 79. p. 871. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 626.
- \*Heitzmann, O., Doppelseitige Hydronephrose nach doppelseitiger gonorrhoischer Ureterenverengerung. Zentralbl. f. Path. Nr. 2.
- Knack, Die Erkrankungen der ableitenden Harnwege bei Soldaten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. Nr. 8. (Erwähnt u. a. einen Fall von kindskopfgroßer angeborener Hydronephrose und einige Hydronephrosenfälle infolge gonorrhoischer Strikturen.)
- \*König, Darmblutung bei Hydronephrosis calculosa. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 30. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 858.
- \*Martin Du Pan, Ch., Hydronéphrose intermittente par coudure de l'urétère due à une anomalie artérielle congénitale chez un enfant. Revue méd. de la Suisse Rom. Bd. 27. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 561.
- \*Rübsamen, Nierenbeckenplastik bei geplatzter Hydronephrose. Gyn. Gesellsch. Dresden, Sitzg. vom 21. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 461. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 505.
- \*Schüßler, Über Zystennieren. Med. Gesellsch. Kiel. Sitzg. vom 14. II. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 511.
- \*Zange meister, Retroperitoneale Zyste. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 28. XI. 1917. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 113.

Bissell (1) führt die intermittierende Hydronephrose mit regelmäßigen Füllungszwischenräumen auf bewegliche Nieren zurück, bei unregelmäßigen Füllungszwischenräumen ist die Niere in der Regel fixiert. Im ersten Falle ist die Ursache der Füllung eine durch die Ptose bewirkte Ureterknickung oder die Folge einer Kompression des Ureters durch eine Geschwulst bei Nierensenkung, im letzteren Falle dagegen ist Ureterstriktur, Infektion, Stein, Neubildung oder Kompression des Ureters durch einen Tumor oder den schwangeren Uterus die Ursache. In beiden Fällen kann Polyurie bestehen. Bei regelmäßigen Füllungszwischenräumen ist die Stauung im Nierenbecken meist eine vollständige und von dem jeweiligen Senkungsgrade (z. B. in aufrechter Stellung) abhängig, bei unregelmäßigen Zwischenräumen ist sie meist unvollständig und von der Lage der Niere unabhängig. Der obere Ureterteil ist bei Nephroptose entweder mitverlagert, oder es entsteht eine winkelige Abknickung mit vollständigem Verschluß. Parenchymatöse Veränderungen der Niere, wie Tuberkulose, kann zur Verstopfung des Ureters oder zur Verdickung seiner Wandungen, Entzündung des Nierenbeckens zur Verdickung oder Schrumpfung des den Ureter umgebenden Bindegewebes führen. Eine den Ureter kreuzende akzessorische Arterie führt zur Ureterstenose nur bei rechtwinkligem Druck auf den Harn-



leiter, wenn das Gefäß vorne nach dem unteren Nierenpol vorüberläuft und der obere Pol nach vorne und abwärts verlagert ist, jedoch ist dabei der Grad der Nierenbeckenfüllung meist gering. Bei starker Nierenbeckenfüllung kann der erhöhte Innendruck den Widerstand der Wandungsspannung überwinden, so daß ein Abfluß eintritt. Kompression des Ureters durch den schwangeren Uterus ist nur bei Verlegung des Ureters vor die Wirbelsäule oder gegen die Crista ilei möglich. Der Sitz der Erkrankung betrifft meistens die rechte Niere; meistens findet sich dabei Eiter im Harn.

Die Diagnosenstellung beruht vor allem auf Radiographie, Zystoskopie und Ureterenkatheterismus, besonders auch durch den Nachweis auf die Beziehungen von Niere und Ureter zum Kolon; die Harnuntersuchung gestattet keine bindenden Schlüsse. Bei Knickung des Ureters infolge von Nephroptose ist die Fixation der Niere angezeigt, bei Strukturveränderungen der Niere, bei starker Erweiterung der Nierenbecken mit oder ohne Infektion dagegen die Nephrektomie, bei Steinverlegung oder Kompression durch eine Geschwulst die operative Beseitigung des Hindernisses. Bei nicht hochgradiger Erweiterung und noch nicht eingetretenen bleibenden Veränderungen der Wandungen kann der therapeutische Ureterkatheterismus ausreichen, bei Schwangerschaft besonders unter Zuhilfenahme der Lagerung nach vorne oder nach der nicht erkrankten Seite. Im übrigen ist im Einzelfalle die Behandlung eine kausale; bei Einzelniere ist die Öffnung des Sackes und Herstellung einer Lendenfistel geboten. Schließlich wird auf die prophylaktische Wichtigkeit der Nephropexie hingewiesen, weil die verlagerte Niere zu Infektionen, besonders zu Tuberkulose disponiert. 6 Fälle werden mitgeteilt, darunter 4 Nephrektomien wegen Zerstörung des Parenchyms durch Infektion bzw. Tuberkulose; in einem Falle fand sich eine Einzelzyste der Niere, die entfernt wurde, und in einem Falle fand sich ein eingekeilter Ureterstein, der durch Ureterotomie beseitigt wurde.

Gramén (4) beschreibt eine Hydronephrose infolge von Ureterverengerung durch ein vorne am Ureter vorbei zum unteren Nierenpol verlaufendes Gefäß. Im Innern des (exstirpierten) Hydronephrosensackes fanden sich zahlreiche, bis erbsengroße rundliche Blutgerinnsel von unklarer Entstehung.

In dem von Heitzmann (5) beschriebenen Falle von doppelseitiger Hydronephrose saß die beiderseitige Ureterstriktur nahe dem Eintritt des Ureters in die Blasenwand. Die Ureteren waren in allen Abschnitten chronisch-entzündlich verändert, besonders stark im Bereich der Verengerungen.

König (7) berichtet über die Exstirpation eines großen, um 90° nach abwärts gedrehten Hydronephrosensackes mit harter Steinmasse im Nierenbecken. Die begleitende Darmblutung wird vermutlich auf Kompression der mesenterialen Venen durch die Geschwulst bezogen.

Martin - Du Pan (8) beschreibt eine intermittierende Hydronephrose mit heftigen Schmerzanfällen infolge Knickung des Ureters durch eine von der Aorta zum unteren Nierenpol verlaufende zweite Nebenarterie. Nach Unterbindung der letzteren wurde die Niere enthülst und an die 12. Rippe befestigt. Heilung.

Rübsamen (9) führte in einem Falle von geplatzter Hydronephrose die Nierenbeckenplastik nach Fenger unter querer Vereinigung nach Heinicke-Mikulicz nach Laparotomie aus. Der Ureter erwies sich an der Ursprungsstelle stark strikturiert. Die Nahtstelle wurde extraperitoneal gelagert und drainiert. Die noch gut funktionierende Niere wurde dadurch erhalten und die Kontrolluntersuchung ergab vollständige Funktionsfähigkeit der Ureteren. Es ist dies der erste Fall einer erfolgreichen Nierenbeckenplastik bei geplatzter Hydronephrose.

Pleschner (c. 6, 7) berichtet über einen Fall von intermittierender Hydronephrose, in dem bei der Operation (Nephrektomie) die Hohlvene verletzt wurde. In einem weiteren Falle von intermittierender Hydronephrose durch rechts-

seitige Nephroptose wurde durch Pyeloplikatio nach Israel und Nephropexie nach Albarran Heilung erzielt.

Schüßler (10) führt die Zystennieren einerseits auf Entwicklungsanomalien, andererseits auf geschwulstartige Proliferationen zurück. Er empfiehlt konservative Behandlung und die Nephrektomie nur bei vitaler Indikation, profusen Hämaturien und schweren Eiterungen. Bei erkrankter zweiter Niere ist die Nephrotomie der Nephrektomie vorzuziehen. Eine Allgemeinnarkose soll vermieden werden. Vier Fälle.

Zangemeister (11) beschreibt bei einer 31 jährigen Frau eine halbmannskopfgroße, retroperitoneale Zyste, die er wegen des stark hypotonischen Charakters der Inhaltflüssigkeit auf eine abgesprengte überzählige fötale Nierenanlage zurückführt. Die Harnsekretion war stets normal gewesen. Die Zyste wurde, da sie sich nicht ausschälen ließ, inzidiert und die Inzisionswunde an die Bauchdeckeninzision angenäht und die Zyste drainiert. Heilung.

#### 8. Eiterinfektionen der Niere.

- \*Bache m, C., Allotropin, ein neuer Urotropinersatz. Med. Klinik. Bd. 14. p. 40.
   \*Becher, E., Zur Bakteriologie der Pyelitis und über Beziehungen der letzteren zur diffusen Glomerulonephritis. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1424.
- 3. \*Bode, F., Niereninsuffizienz bei Nephritis und Perinephritis und ihre chirurgische Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 1.
- \*v. Bókay, J., Gehirnsymptome bei der Pyelozystitis des Säuglingsalters. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. p. 181.
- \*Brösamlen, Über Wesen und klinische Bedeutung der Vakzinetherapie. Med.-naturwiss. Verein Tübingen, Sitzg. vom 21. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 690.
- Buday, K., und J. Bókay, Beitrag zur Kolipyelozystitis und Kolipyelonephritis der Säuglinge. Orvosi Hetilap. Nr. 1.
- \*Förster, A., Ein Fall von Zystopyelitis, hervorgerufen durch Ruhrbazillen (Typus Flexner). Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 205.
- Hecht, Neosalvarsanbehandlung chronischer Pyelitis. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1180. (Empfehlung.)
- Heim, G., Über das Vorkommen von Ruhr- und Pseudoruhr-Bakterien im Blute und im Urin. Inaug.-Diss. Kiel. (Drei Fälle.)
- Henschen, F., und J. Reenstierna, Zur Pathogenese der sogenannten Weilschen Krankheit. Ein Fall von Proteusinfektion beim Säugling. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. p. 185. (Nachweis von Bakterien in den Nieren mit schweren entzündlichen Veränderungen, außerdem große Mengen von weißen Blutkörperchen in den Leberkapillaren.)
- \*Hohlweg, H., Zur Behandlung der gonorrhoischen Infektion der oberen Harnwege. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 816.
- \*Israel, J., Diagnose und Operation einer überzähligen pyonephrotischen Niere. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 1081.
- \*König, Nephralgie mit Urinveränderung. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 30. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 859.
- v. Korczynski, Statistisches über Bauchtyphus. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 30.
   Nr. 43. (Fall von Zystopyelitis durch Paratyphus-B-Bazillen.)
- Lederer, L., Über einen Fall von sogenannter Epidermisierung des Nierenbeckens; ein Beitrag zur Lehre von der Metaplasie und anderen ortsfremden Epithelbildungen. Inaug.-Diss. Erlangen.
- 16. Lichtenstern, R., Einseitige Pyonephrose nach Schußverletzung der Blase. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 694. I. ärztl.-wissensch. Demonstrationsabend im Reservespital Nr. 2 Pardubitz, Sitzg. vom 14. III. 1914. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 572. (Zwei Fälle von Blasenschuß und Verletzung der einen Harnleitermündung; aufsteigende Infektion, die in einem Falle Vereiterung einer durch Steinverschluß bewirkten Hydronephrose, im zweiten der intakten Niere verursachte. Durch Dekapsulation geheilt.)
- \*Loewenthal, A., Paratyphus A und sein Vorkommen bei Feldzugteilnehmern. Med. Klin. Bd. 13 Nr. 11.

- \*Marquard t, R., Ormizet in der Therapie der Erkrankungen der Harnblase. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1028.
- \*Rewalt, Behandlung der Pyelitis. Pennsylv. Med. Journ. 1917. Dez. Ref. Med. Klin. Bd. 14. p. 502.
- \*v. Rihmer und Gerhardt, Über Fälle von Peri- und Paranephritis. Gesellsch. d. Ärzte Budapest, Sitzg. vom 22. I. 1916. Wiener med. Wochenschr. Bd. 67. Nr. 7.
- 21. \*Salkowski, E., Zum Verhalten des Urotropins und Formaldehyds im Organismus. Biochem. Zeitschr. Bd. 87. p. 143.
- 22. \*Trendelenburg, Über Hexamethylentetramin. Freiburger med. Gesellsch., Sitzg. vom 21. VI. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 1014.
- 23. Ustvedt, Hexamethylentetraminvergiftung. Norsk. Mag. f. Laegevid. Bd. 79. Heft 6. (Nach 12 Gramm Hämaturie.)
- 24. \*Wieland, E., Über Pyelitis infantum. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 2 ff.
- \*Zuckerkandl, O., Fibröse Paranephritis. Feldärztl. Tagung d. k. u. k. Isonzoarmee vom 14. III. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1721.

Becher (2) beobachtete wiederholt das Zusammenvorkommen von steriler, aber auch von bakterieller Zystopyelitis bei Glomerulonephritis und glaubt, daß beide Zustände dieselben oder ähnliche Ursachen haben, aber in keinem genetischen Zusammenhange stehen. Von bakteriellen Zystopyelitiden wird ein Fall von Mischinfektion von Koli- und Typhusbazillen erwähnt, obwohl keine Typhuserkrankung voraufgegangen war. In therapeutischer Beziehung wird die Schwitzkur erwähnt, die eine erhöhte Harnkonzentration hervorruft, durch welche die Kolibazillen abgetötet werden; allerdings besteht zuweilen bei Pyelitis eine Einschränkung des Konzentrationsvermögens.

Wieland (24) nimmt für die Pyelitis und Zystopyelitis im Kindesalter die Entstehung meist auf hämatogenem oder lymphogenem Wege an und als Prädisposition leichte Infektion des Respirationstraktus. Bei vielen Fällen fand sich eine primäre interstitielle Nierenschädigung. Als Anfangssymptome wurden Fieber aus unaufgeklärter Ursache, Blässe, allgemeine Muskelrigidität und andauernde Anorexie beobachtet. Die Therapie besteht in Trinkdiurese, Bettruhe und Darreichung von Harnantiseptizis.

v. Bókay (4) beobachtete bei Pyelozystitis im Kindesalter schwere Gehirnerscheinungen, wobei die Lumbalpunktion, die eine wasserklare, unter hohem Druck stehende Flüssigkeit entleert, erhebliche Erleichterung schafft und den Verlauf günstig beeinflußt.

Förster (7) beschreibt einen Fall von linksseitiger Pyelitis mit massenhaften Eiterkörperchen im alkalischen Harn infolge wahrscheinlich hämatogener Infektion mit Flexnerschen Ruhrbazillen. Die Erkrankung trat ein halbes Jahr nach Überstehen der Bazillenruhr auf und dauert nun seit über einem Jahre an. Autovakzination erwies sich als einflußlos.

Loewenthal (17) beobachtete bei vier Paratyphuskranken Pyurie ohne entzündliche Reizerscheinungen seitens Blase oder Nierenbecken. Der Harn enthielt Massen von Para-A-Bazillen in Reinkultur, die nach Urotropin und Lindenblütentee nach 8 Tagen verschwanden.

Hohlweg (11) erzielte in einem Falle von gonorrhoischer Infektion der Blase und beider Nierenbecken durch Behandlung mit heißen Bädern, die von 40° bis auf 43,5° gesteigert wurden, vollständige Heilung.

Brösamlen (5) hebt bei Koliinfektionen der Harnwege, Staphylokokkeninfektion und Gonorrhöe den Wert der Vakzinetherapie hervor, die besonders bei chronischen, mehr oder weniger lokalisierten infektiösen Prozessen in Betracht kommt und am besten mit den sonst üblichen Behandlungsmethoden zu verbinden ist.

Rewalt (19) empfiehlt bei Pyelitis bei Kindern Trinkdiurese, reichliche Entero- und Hypodermoklysmen und Urotropin. Alkalien sind von geringer Wirksamkeit.

Marquardt (18) erzielte durch Füllung der Blase mit Ormizet (ameisensaure Thonerde) bei Bakteriurie rasche Klärung des Harns und Beseitigung der Beschwerden.

Salkowski (21) fand, daß die Untersuchung sauer reagierender Harne auf Formaldehyd nach Urotropindarreichung für die Bildung von Formaldehyd nicht verwertbar ist, daß aber die Untersuchung auf Ameisensäure wenigstens qualitativ Aufschluß geben kann. Urotropin läßt sich im Harn ohne Destillation direkt durch die Reaktion von Witte (Pepton, Eisenchlorid und Salzsäure) nachweisen.

Trendelenburg (22) weist nach, daß bei einem Säuregrad von -5 bis -6 das Hexamethylentetramin noch deutlich Formaldehyd abspaltet. Der Harn kann auf diesem Säuregrad durch Spülung mit Natriumphosphat (70%) ige Lösung) erhalten werden, so daß die Abspaltung gesiehert ist.

Bachem (1) empfiehlt an Stelle des Urotropins das Allotropin — phosphorsaures Hexamethylentetramin —, dessen Vorzug darin besteht, daß wegen seines hohen Phosphorsäuregehaltes der alkalische Inhalt der Harnwege neutralisiert oder angesäuert wird, so daß die Formaldehydabspaltung eintritt. Der Übergang in den Harn erfolgt 10 bis 20 Minuten nach der Einnahme und hält genügend lange an. Die Dosis beträgt 1—2,0 mehrmals täglich, in Wasser gelöst.

Israel (12) beschreibt einen Fall von dritter Niere, die linkerseits oberhalb und hinter der normalen Niere lag und in einen pyone phrotischen Sack verwandelt war. Die Diagnose bot große Schwierigkeiten und konnte erst durch Feststellung der normalen Funktion beider Nieren, die klaren Harn lieferten, und aus der Röntgenaufnahme nach Einführung schattengebender Katheter mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden. Der pyonephrotische Sack stand durch einen Ureter mit der Scheide in Verbindung, aus der abwechselnd je nach Schluß der anfänglichen, in dem Sack angelegten Inzisionsöffnung Eiter in die Scheide entleert wurde. Die Exstirpation des Sackes führte schließlich zur Heilung und bei derselben ließ sich das Vorhandensein eines Ureters erkennen. Die Mündung des letzteren wurde nicht gefunden, jedoch scheint eine in der Scheidenwand fühlbar gewesene Zyste damit in Verbindung zu stehen.

Pleschner (c. 6, 7) erwähnt einen Fall von Nephrektomie bei Pyonephrose mit tödlichem Ausgang durch von der dicht an der Hohlvene unterbundenen Nierenvene aus entstandener Thrombosierung der Hohlvene.

Bode (3) führte in einem Falle von plötzlicher fieberhafter Nephritis und Perinephritis mit Urämie wegen der Annahme eines Ureterenverschlusses die Aushülsung der Niere aus, worauf die urämischen Symptome schwanden und die Sekretion wieder einsetzte. Bei dem dritten derartigen Anfall kam es zum Exitus. Es war nur eine Niere vorhanden gewesen.

König (13) führt die Nephralgie bei Tiefstand der Niere auf para- und perinephritische Zustände zurück, die zu herdförmigen Kapselschrumpfungen und Adhäsionen zwischen Capsula fibrosa und adiposa führen. Die Kapsel muß in solchen Fällen freigemacht und abgestreift, die Niere mittels der Kapsel hochgenäht werden. Ein solcher Fall wird mitgeteilt; da der Harn der rechten Niere Eiweiß und Leukozyten enthielt, wurde die Nephrotomie (Nachblutung, die die Wiedereröffnung der Niere notwendig machte!) ausgeführt, jedoch fanden sich an dem probeweise exzidierten Stück keine entzündlichen Veränderungen.

v. Rihmer und Gerhardt (20) beschreiben ein ausgedehntes perirenales Hämatom mit Pyurie und Schmerzen in der rechten Nierengegend ohne nachweisbare Ursache nach Appendektomie, sowie einen Fall von hohem Fieber, Schmerz und Infiltrat in der Nierengegend (zugleich Leukozytose), die auf Kataplasmen verschwanden.

Zuckerkandl (25) beschreibt im Anschluß an Schußverletzungen eine fibröse Paranephritis mit Fieber, aber ohne Eiterherde. Durch Lumbalschnitt

und Exstirpation der Schwarte, die keine Eiterherde enthielt, wurde in zwei Fällen Heilung erreicht.

#### 9. Nierentuberkulose.

- \*Altstaedt, S., Behandlung von Nieren- und Peritonealtuberkulose durch aktive Immunisierung nach Deycke - Much. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 28. p. 370.
- 2. \*Hallé, N., Les formes de la tuberculose rénale chronique. Presse méd. 1917. Nr. 6.
- 3. \*Lembke, H., Ergebnisse der klinischen Untersuchung und Erfolg der Operation bei 37 Fällen von Nierentuberkulose. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 4. Heft 1.
- \*Lipp, Zur Technik der Tuberkelbazillenfärbung in Sputum und Harn. Dermat. Wochenschr. Nr. 2.
- 5. \*Rörig, F., Zum Kapitel "Nierentuberkulose". Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 245.
- 6. \*Stepp und Wirth, Über Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie bei inneren Erkrankungen. Therap. d. Gegenw. Nr. 5.
- \*Tancré, Zur Behandlung der Tuberkulose mit Partialantigenen nach Deycke-Much. Verein f. wissensch. Heilk., Königsberg, Sitzg. vom 25. III. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 55. p. 797.
- 8. \*Wildbolz, Ureterverdoppelung und Ureterspaltung. Schweizer Korrespondenzbl. 1917. Nr. 47.

Hallé (2) beklagt die Unklarheit, die über die Pathogenese der Nierentuberkulose herrscht, und erklärt sie aus der Vielgestaltigkeit der pathologischanatomischen Formen der chronischen Tuberkulose und fordert zur genaueren pathologisch-anatomischen Forschung auf. Er unterscheidet drei Grundformen, die im Anfang geschlossene parenchymatöse Tuberkulose, die pyelitische offene Form und die gemischte Form. Bei der ersten Form entstehen die Tuberkel im Parenchym ohne Verbindung mit den Harnwegen, besonders in den Nierenpolen, und zwar am häufigsten in der Rinde, demnächst an der Grenze zwischen Rinde und Mark, am seltensten in den Pyramiden und deren Spitze; sie sind scharf umgrenzt und neigen dazu, sich einzukapseln. Auf den Kern oder das tuberkulöse Gumma folgt der kalte Abszeß und durch Ausdehnung desselben die geschlossene tuberkulöse Kaverne. Der Inhalt wird entweder verdünnt und es entsteht die tuberkulöse Hydronephrose, oder er dickt sich ein zur käsigen Zyste. Die Zerstörung eines Nierenlappens führt zur Obliteration des betreffenden Kelches und zur partiellen Exklusion. Beim Fortschreiten des Prozesses kommt es zur totalen Exklusion oder zur zystisch-käsigen Umwandlung der Niere spontane Autonephrektomie, und die Niere wird zu einem, von pathologischem, fibro-adipösem Gewebe umgebenen, atrophischen Gewebsrest.

Bei der zweiten Form, der offenen, pyelitischen Tuberkulose, entsteht der Tuberkel außerhalb des Parenchyms in der Wand des Kelches und seiner Insertion und verbreitet sich sekundär auf die Papille; es folgt durch Zerstörung der Papille die papillo-kalikuläre Kaverne und dann die pyelitische, medulläre oder zentrale Kaverne. Diese multiplen, über die Mehrzahl der Kelche disseminierten Herde sind von sekundären tuberkulösen Veränderungen längs der Schleimhaut des Nierenbeckens und der Ureteren begleitet und führen, wenn alle Kelche ergriffen sind, zur offenen tuberkulösen Pyonephrose. Schließlich wird das ganze Organgewebe zerstört, und es entsteht eine einzige pyelitische Kaverne, die von fibro-adiposem, perinephritischem Gewebe umgeben ist.

Am häufigsten ist die dritte, die Mischform. Hier wird eine einfache Mischform unterschieden, die aus beiden verschiedenen und erkennbaren Merkmalen besteht, aus den älteren parenchymatösen, geschlossenen Herden, und aus multiplen, pyelitischen jüngeren. Bei der zweiten — komplexen — Mischform sind die beiden verschiedenen Veränderungen in einem und demselben Lappen vereinigt; dagegen ist die atypische Mischform gebildet durch ein Nebeneinander von Kavernen, von denen die einen geschlossen sind, die anderen mit den Harnwegen in Verbindung stehen. Endlich wird eine Gruppe von "aberrierenden

Fällen" beschrieben: die große tuberkulöse, fötal-gelappte Niere, die kongenitalzystische, tuberkulös infizierte Niere, die sekundär tuberkulös infizierte, früher nicht tuberkulöse Pyo- oder Hydronephrose und die nach Nephrotomie tuberkulös in der Narbe infizierte Niere.

Der Häufigkeit nach fand sich unter 100 Autopsiefällen die erste Form 36 mal, die zweite 35 mal, die Mischform 20 mal und aberrierende Fälle 9 mal unter 100 Fällen von Nierenexstirpation die erste Form 30 mal, die zweite 24 mal, die Mischform 42 mal und aberrierende Fälle 4 mal.

Was die Entstehung der verschiedenen Formen betrifft, so wird die geschlossene parenchymatöse Form auf allgemeine bazilläre Blutinfektion — akut oder latent — zurückgeführt, die offene pyelitische Form wahrscheinlich auf lymphogene Infektion, die Mischform dagegen auf primäre Blutinfektion, dann auf tuberkulöse Lymphangitis und sekundäre Kelchtuberkulose, sei es durch direkte deszendierende, lymphatische oder auf indirekte rekurrierende, lymphatische Infektion und lumbäre Adenopathie. Durch dasselbe pathogenetische Moment erklärt sich die Infektion der anderen Niere, wenigstens der pyelitischen Form. Die Verbreitung der primären pyelitischen Tuberkulose auf das Parenchym wird auf bindegewebig-lymphatischem, perivaskulärem, interlobulärem Wege erklärt.

Klinisch ist die geschlossene parenchymatöse Tuberkulose zuerst ein latenter Prozeß, der häufig nicht erkannt wird, weil der Harn frei von Bazillen und Eiter ist; erst die sekundären jüngeren, pyelitischen Prozesse gestatten häufig die Diagnose. Hierher gehören die Fälle von Tod an Anurie nach Nephrektomie, weil die zweite Niere durch ältere parenchymatöse Veränderungen funktionslos geworden ist. Die offene pyelitische Form ist der Diagnose weit zugänglicher. Bezüglich der Prognose der beiden Formen wird ein weiterer Artikel in Aussicht gestellt.

Lipp (4) empfiehlt zum Tuberkelbazillennachweis im Harn die Zentrifugierung von etwa 100 ccm, Zusatz von Essigsäure zum Bodensatz bis zur Lösung der Phosphate, dann Zusatz einiger Tropfen Chloroform, 5 Minuten langes Schütteln und wieder Zentrifugieren, hierauf Ausstreichen des Bodensatzes, Trocknen hoch über einer Flamme und Färbung mit Pappenheimscher Corallin-Methode.

Lembke (3) berichtet über 37 operierte Fälle von Nierentuberkulose mit  $20^{\circ}/_{0}$  Gesamtmortalität, und zwar  $5,7^{\circ}/_{0}$  Nahmortalität und  $14,3^{\circ}/_{0}$  Fernmortalität (Todesfälle nach 6 Monaten oder später). Ob die operative Behandlung durch Radium- oder Strahlenbehandlung etc. ersetzt werden kann, muß die Zukunft lehren. Die Mehrzahl der Kranken war in vorgerückterem Stadium zur Behandlung gekommen.

Rörig (5) beschreibt zunächst das plötzliche Auftreten der Dysurie, Pollakisurie, seltener der Hämaturie als charakteristisches Symptom der Nierentuberkulose und Albuminurie neben spärlichen Leukozyten und bei dysurischen Beschwerden und bei fehlenden Bakterien als Frühsymptom, besonders im Kindesalter, ferner als sehr charakteristischen Befund das zystoskopische Bild. Bei Schrumpfung der Blase, was etwa in der Hälfte der Fälle beobachtet wurde, ermöglicht die Epiduralanästhesie mit 2% iger Novokainlösung die kystoskopische Untersuchung. Bezüglich des Harnleiterkatheterismus wird auf die nicht selten entstehenden Harnleiterstrikturen, die mit Vorliebe am Blasenteil des Ureters, 2-4 cm von der Uretermündung entfernt, ihren Sitz haben, hingewiesen. Unter den Funktionsprüfungsmethoden wird besonders die Indigkarminprobe und die vergleichende Kryoskopie der beiden getrennten Harne hervorgehoben. Zur Behandlung der Blasentuberkulose nach der Nephrektomie wird die Einspritzung von  $\bar{2}0-25$  Gramm einer  $1-2\sqrt[6]{_0}$ igen Karbolsäurelösung empfohlen. Von großer Wichtigkeit ist die bakteriologische Untersuchung des Harns und der Tierversuch.

Unter 35 Nierentuberkulosen war 23 mal die Erkrankung einseitig (12 mal rechts, 11 mal links), 9 mal doppelseitig und 3 mal nicht bestimmbar.

Pleschner (c. 6, 7) berichtet über weitere günstige Erfolge der Ureterversorgung mittels konzentrierter Karbolsäure bei Exstirpation der tuberkulösen Niere; er erwähnt einen Fall von Nierentuberkulose, der außer Hämaturien keine Erscheinungen bot und bei dem nach der Operation als einzige Veränderung ein kirschgroßer Herd in der Nähe einer Papille gefunden wurde.

Wildbolz (8) fand in zwei Fällen von Nephrektomie wegen Nierentuberkulose mit Ureterverdoppelung bzw. Ureterspaltung die Tuberkulose nur auf das eine der beiden vollständig getrennten Nierenbecken beschränkt.

Stepp und Wirth (6) erzielten mittels Röntgentiefenbestrahlung bei Fällen von Harntuberkulose, in welchen die Blasensymptome besonders vordringlich waren, eine ausgezeichnete Einwirkung auf Tenesmen und Schmerzen. Außerdem wurden Fälle von doppelseitiger Nieren- mit Blasentuberkulose ohne Schädigung bis zu  $1^{1}/_{2}$  Jahren bestrahlt. Für die Blase wurde die Besserung mittels Zystoskopie objektiv nachgewiesen und das Fassungsvermögen der Blase erhöht, besonders gelang es auch, die Uretersondierung leichter möglich zu machen. Auch der Allgemeinzustand konnte gebessert werden. Besonders empfohlen wird die Strahlenbehandlung der erkrankten Blase nach der Nierenexstirpation, auch kann bei ganz beginnender Nierentuberkulose ein Versuch gemacht werden.

Altstaedt (1) behandelte 16 Fälle von Nierentuberkulose mittels Immunisierung nach Deycke-Much mit dem Ergebnisse, daß 9 Fälle geheilt und 5 wesentlich gebessert wurden, während nur 2 ungeheilt blieben. Ähnlich günstig waren die Ergebnisse bei Peritonealtuberkulose.

Tancré (7) fand die Behandlung nach Deycke-Much bei vier Fällen von Urogenitaltuberkulose völlig einflußlos.

#### 10. Nierenverletzungen.

- \*Karo, W., Klinik der Nierenverletzungen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 82.
   \*Merre m, Die besonderen Aufgaben der Feldchirurgie. Berlin 1917. A. Hirschwald.
- 3. Posner, C., Nierenleiden und Unfall. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 24. p. 61. (Fall von vereiterter Steinniere mit Inzision und später Nephrektomie; gutachtlich wird die Infektion der Niere auf einen voraufgegangenen Straßenbahnunfall als Ursache
- zurückgeführt.)

  4. Reinhold, P., La néphrectomie du rein traumaticé. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 35. (Mehrfache Risse ins Gewebe durch Fall, starke Blutung, Nephrektomie, Heilung.)
- 5. \*Wildbolz, H., Über traumatische Nephritis. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 35.
- \*Zuckerkandl, O., Nierenverletzungen. Feldärztl. Tagung d. k. u. k. Isonzoarmee vom 14. III. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1721.

Karo (1) teilt vier Fälle von Nierenverletzungen mit und betont als maßgebend für die Frage der operativen Indikation mehr das allgemeine Krankheitsbild als die Schwere der Hämaturie. Auch bei subkutanen Nierenverletzungen wird unter Hinweis auf einen mitgeteilten Fall die Frage erörtert, ob nicht auch bei scheinbar leichter Kontusion eine Freilegung der Niere vorzunehmen ist, um schweren, bleibenden Veränderungen der Niere, z. B. der traumatischen Hydronephrose, vorzubeugen.

Zuckerkandl (6) führt aus, daß Hämaturie kein konstantes Symptom bei Nierenschüssen ist und daß auch bei Bauchschüssen ohne Verletzung der Nieren Hämaturie auftreten kann. Die Hämaturie kann fehlen bei Nierenschüssen ohne Eröffnung des Nierenbeckens und bei Durchschuß eines Nierenpoles dann, wenn bei Verletzung des Hilus oder des Parenchyms die Blutung in das Nierenlager oder nach außen erfolgt. Die Behandlung soll eine möglichst zuwartende sein.

Merrem (2) erklärt bei Nierenverletzungen als maßgebende Indikation für die Operation die Stärke der Hämaturie.

Wildbolz (5) beschreibt einen Fall von nach lokalem Trauma entstandener Hämaturie und andauernder Albuminurie und Zylindrurie auf der Seite des Traumas, während auf der anderen Seite der Harn normal blieb. Bei der Operation (Dekapsulation) fand sich auf der Niere eine deutliche Schnürfurche; Heilung, s. ferner Kümmel (f. 2. 11).

#### 11. Nierensteine.

- 1. Budisavljeoic, Steinniere. Wissensch. Ärztegesellsch. Innsbruck, Sitzg. vom 12. I. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 288. (Demonstration.)
- 2. \*v. Eiselsberg, Drei Fälle von Nierenexstirpation. Gesellsch. d. Ärzte Wien, Sitzg.
- vom 13. XII. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1381.
  3. \*v. Haberer, Nierenvereiterung und Lungenverletzung nach Schuß. Wissensch. Ärztegesellsch. in Innsbruck, Sitzg. vom 12. I. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 289.
- \*Holzknecht, Röntgenoperation. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. Nr. 13.
- 5. König, Nierensteinoperationen. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 30. I. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 858. (Ein Fall von bohnengroßem Stein am Ureterursprung, Nephrolithotomie mit mehrere Tage dauernder Blutung und monatelangem Heilungsverlauf, und ein Fall von Pyelotomie und Fixation der Niere an der Fascia lumbodorsalis mit rascher, glatter Heilung; eine schwere venöse Blutung wurde durch das Herunterschlagen des Payrschen Lappens sofort zum Stehen gebracht.)
- 6. Lutz, L., Über eine seltene Form des Trikalziumphosphates im Harn. Bull. de la Soc. pharm. 1917. 24. Dez. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 527. (Fall von Nierenstein mit alkalischem Harn, Phosphat in Gestalt warzenförmiger Körner, zum Teil in Sphäroiden geordnet, konzentrisch zu Ringen geschichtet.)
- 7. \*Oehlecker, Nephrolithotomie. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 16. IV. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 751.
- 8. \*O'Neil, Klinische Beobachtungen an 371 Fällen mit Symptomen von Nephrolithiasis. New York. Med. Journ. 3. Okt. 1917. Ref. Med. Klin. Bd. 14. p. 173.
- 9. Paschkis, R., Urologisch-kasuistische Mitteilungen. Med. Klinik. Bd. 14. p. 756. (Vollständige, symptomlos verlaufene Zerstörung der rechten Niere durch einen Stein, der später unter Bildung eines paranephritischen Abszesses durchgebrochen war.)
- 10. Pleschner, H. G., Zwei Fälle von Nierensteinen. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 25. X. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1217. (Ein Fall von zwei kleinen Nierenbeckensteinen bei einem 17 jährigen Mädchen, Pyelotomie, Heilung, und ein Fall von das ganze Nierenbecken ausfüllendem Korallenstein aus Phosphaten mit Hämaturie, Nephrektomie, Heilung.)
- 11. Révesz, V., Für Echinokokkus gehaltene Nierensteine. Gesellsch. d. Ärzte Budapest, Sitzg. vom 24. III. 1917. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 52. (Scheibenförmige Phosphatsteine im Nierenbecken, blutig-eitriger Harn, Funktionslosigkeit der linken Niere. Operation.)
- 12. \*Sgalitzer, M., Zur röntgenographischen Nierenkonkrementdiagnostik. Gesellsch. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 13. XII. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1381.

Sgalitzer (12) fordert zur Feststellung der genauen Lage und des Charakters von Steinen in Niere und Ureter und zur Unterscheidung von anderen schattengebenden Gebilden die Aufnahme in zwei zueinander senkrechten Projektionen (ventrodorsal und seitlich).

Holzknecht (4) tritt für die "Röntgenoperation" bei Nierensteinfällen ein, um die in der elastischen Niere sonst schwer aufzufindenden, bei der Durchleuchtung nachgewiesenen Steine aufzusuchen und zu entfernen.

O'Neil (8) fand unter 371 Fällen von Steinsymptomen in 55% wirklich Steine, und zwar 64 mal Nieren- und 43 mal Uretersteine, in 15 Fällen doppelseitig. Das männliche Geschlecht war dreimal häufiger befallen als das weibliche. An 114 Fällen wurden 133 Operationen ausgeführt, und zwar 56 mal die Pyelotomie, 25 mal die Ureterotomie, einmal mit Reimplantation von Ureterpartien, 19 mal primäre und 2 mal sekundäre Nephrektomie, 13 mal Nephrotomie, 1 mal vaginale Ureterotomie, 4 mal suprapubische Operation, 5 mal Litholapaxie und 8 mal endovesikale Eingriffe. 112 Fälle wurden geheilt, 5 Fälle kamen zum Exitus.

v. Haberer (3) beschreibt einen Fall von Entfernung einer großen Anzahl von großen und kleinen Steinen aus der rechten Niere mittels Nephrolithotomie, nachdem 7 Monate früher die linke Niere wegen Zertrümmerung und Vereiterung nach Schußverletzung exstirpiert worden war. Heilung. Einige im Ureter zurückgebliebenen Steine wurden nach der Operation spontan ausgestoßen.

v. Eiselsberg (2) berichtet über einen Fall von Nephrektomie wegen Steinniere, nachdem die Nephrotomie eine ausgedehnte Zerstörung der Niere ergeben hatte. Im Nierenbecken hatte sich auf der Basis der Steinerkrankung ein Plattenepithelkarzinom entwickelt.

In einem zweiten Falle von Nephrolithotomie wurde wegen starker Blutung aus der Nephrotomiewunde, die 8 Tage nach der Operation auftrat, die Nephrektomie ausgeführt. Es kam zu Dauerheilung, obwohl auch die zurückgebliebene Niere wegen Lithiasis nephrotomiert worden war.

Oehlecker (7) entfernte ein Jahr nach Nephrektomie wegen Steinniere und wegen plötzlicher Anurie aus der anderen Niere und aus dem Ureter je einen Stein. Die schon vorher auf der letztoperierten Seite vorhanden gewesenen Schmerzen waren also auf Steine und nicht auf Reflex zurückzuführen; rein reflektorische Schmerzen auf der gesunden Seite hat er nie beobachtet.

Pleschner (c. 6, 7) erwähnt vier Nephrektomien bei Steinniere mit drei Heilungen; im vierten Falle kam es sechs Monate nach der Operation im Anschluß an Ligatureiterung aus der Narbe zu allgemeiner Sepsis und Tod. In einem Falle von Nephrolithotomie bei Stein-Pyonephrose trat der Tod an Peritonitis ein, in einem zweiten Falle kam es nach Entfernung eines haselnußgroßen Steins zu einer beträchtlichen Nachblutung.

### 12. Nierengeschwülste.

- \*Berlstein, K., Beiträge zur Klinik und pathologischen Anatomie der malignen Hypernephrome. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 4. Heft 1.
- 2. Gruber, Beiträge zur Kriegspathologie. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1916. Nov. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. p. 68. (Knolliger Tumor des unteren Nierenpols links, Nierenbecken und Ureter im Anfangsteil erweitert, rechts stecknadelkopf- bis haselnußgroße Einlagerungen; haselnußgroßer Knoten in der linken Nebenniere, Metastase im 6. Brustwirbel. Mischgeschwulst aus Adenokarzinom und Sarkom. Sektionsbefund.)
- \*Hanser, R., Nieren- und Herzgeschwülste bei tuberöser Hirnsklerose. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 278.
- Kronheim, E., Zwei Fälle von primären Nierenbeckenkrebsen. Inaug.-Diss. Greifswald.
- Latzko, W., Vaginale Metastase nach Hypernephrom. Geb.-gyn. Gesellsch. Wien. Sitzg. vom 12. III. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 356. (<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahre nach der Exstirpation.)
- 6. Mezö, B., Die Nierengeschwülste. Orvosi Hetilap. Nr. 21 ff.
- Monnier, Mannskopfgroßer Tumor der linken Bauchseite (kongenitale Zystenniere oder Nierensarkom?). Gesellsch. d. Ärzte Zürich, Sitzg. vom 15. XII. 1917. Med. Klinik. Bd. 14. p. 278. (Dreijähriges Kind.)
- 8. Ritter, Massenhafte kleinste Nierensteinchen in beiden Nierenbecken. Militärärztl. Verein Posen, Januarsitzg. Med. Klinik. Bd. 14. p. 429. (Diagnose durch Röntgenuntersuchung, Abgang von zahlreichen Steinchen nach Uretersondierung.)
- \*Rübsamen, Nierenkarzinom. Gyn. Gesellsch. Dresden, Sitzg. vom 21. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 464.
- \*Schweizer, Hypernephrom mit perirenalem Hämatom. Gesellsch. d. Ärzte Zürich, Sitzg. vom 23. II. Med. Klinik. Bd. 14. p. 455.

- \*Simmonds, Nierenhypernephrome. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 8. I. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 319.
- 12. \*Strong, L. W., Hypernephroma of the kidney. Amer. Journ. of Obst. Bd. 77. p. 577.
- 13. Wilde, Geschwulst und Trauma. Med. Klinik. Bd. 14. p. 1261. (Fall von malignem Tumor in linker Niere mit Metastasen in der Wirbelsäule und Knickung derselben in der Höhe des 5. Brustwirbels, unter Erörterung der Frage, ob die Geschwulst durch ein in diesem Falle übrigens geringes Trauma ein Wachstum erfahren hat, welche Frage aber verneint wird.)

Hanser (3) fand bei tuberöser Hirnsklerose herdförmige Geschwulstbildung in der Rinde der Niere, die er als Fibro-Lipo-Leiomyom bzw. Sarkom bezeichnet und deren ursächlicher Zusammenhang schwer zu deuten ist.

Berlstein (1) berichtet über 9 Fälle von Nephrektomien wegen malignen Hypernephroms mit 33,3% Mortalität; zwei sind nach 3 bzw. 3½ Jahren noch rezidivfrei. Als häufigste Frühsymptome wurden in 66,6% Hämaturie, in 44% Schmerzen, dagegen niemals Tumorbildung gefunden; nicht konstant ist gleichseitige, im Liegen nicht verschwindende Varikozele, ferner selten Bronzefärbung der Haut und Pigmentierungen, Miktionsbeschwerden und Oligurie (je ein Fall). Als Gegenanzeigen gegen die Nephrektomie werden ausgedehnte Metastasen, schlechte Funktion der anderen Niere und nicht als absolut Verwachsungen der Geschwulst mit der Umgebung angesehen.

Schweizer (10) erklärt im Anschluß an einen beobachteten Fall ein Hypernephrom mit Zystenbildung und morscher dünner Kapsel als prädisponierend für Bildung eines perirenalen Hämatoms.

Simmonds (11) beschreibt als Hypernephrommetastasen, die früher zur klinischen Beobachtung kamen als der Primärtumor, Metastasen in den Leistendrüsen, im Oberarm, am Sternum und im Gehirn. Der Versuch einer Exstirpation des Primärtumors ist, auch wenn einzelne Metastasen bestehen, noch berechtigt.

Strong (12) beschreibt ein Hypernephrom der linken Niere bei einer 43 jährigen Frau, das innerhalb der Nierenkapsel im unteren Pol saß und dessen Entwicklung vom Nierenbecken aus angenommen wurde. Nephrektomie. Besonders hervorgehoben wird eine Erhöhung des Geschlechtsempfindens zur Zeit des Wachstums der Geschwulst, die auf eine gesteigerte Funktion der adrenalen Rindenelemente zurückgeführt wird.

Pleschner (c. 6, 7) erwähnt einen Fall von operiertem Hypernephrom, bei dem ein Rezidiv im Nierenbett und Weiterwuchern durch den unterbundenen Ureter bis in die Blase eintrat. Außerdem wird über die von Berlstein (Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 4, p. 1) veröffentlichten Hypernephromfälle aus der gleichen Klinik hingewiesen.

Rübsamen (9) beschreibt einen Fall von Nephrektomie bei Nierenkarzinom, bei dem das Nierengewebe vollständig durch Druckatrophie und sarkomatöse Degeneration verschwunden war; das Nierenbecken und der an der Einmündung stenosierte Ureter stellten verschiedene miteinander in Verbindung stehende Zysten dar. Sakralanästhesie, Schnitt nach v. Bergmann-Israel, Heilung der 67 jährigen Kranken. Aus dem Ureter hatte sich reines Blut entleert. Mikroskopisch fanden sich neben Partien von scirrhösem Karzinom auch Stellen von Grawitzschem Hypernephrom und in der Zystenwand Plattenepithelwucherungen und Reste von Harnkanälchen.

#### 13. Parasiten.

 Becker, J., Über Nierenechinokokken. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1390. (Diagnose erst durch die Operation gestellt; Inzision, Vernähung der Zystenwandung mit der Muskelwunde, Tamponade, Heilung.) \*Nogueira, H., Les kystes hydatiques du rein. Ref. Presse méd. 1917. Nr. 47. p. 494.
 \*Rosenstein, P., Die Aktinomykose der menschlichen Harnorgane. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 114.

Nogueira (2) veröffentlicht eine eingehende Monographie über Nierenechinokokken, ihre Pathogenese und Pathologie, die Beziehungen der Zysten zum Nierenbecken und ihre Symptome und hebt besonders den schleichenden Verlauf hervor. Die Funktion der Nieren kann teils durch Zerstörung des Parenchyms, teils durch entzündliche Vorgänge in der Umgebung der Zyste beeinträchtigt sein. Die Röntgendurchleuchtung kann in manchen Fällen einen Schatten der Zyste ergeben. Die Zyste ist keineswegs, wie vielfach angenommen wurde, gutartigen Charakters, sondern sie erfordert möglichst frühzeitige Operation, die in Nephrektomie oder partieller Resektion oder Marsupialisation oder in Ausschälung der Zyste mit Formolbehandlung bestehen kann. Die Nephrektomie ist angezeigt bei totaler Zerstörung des Parenchyms, bei endgültiger Funktionsbeeinträchtigung, sei es durch Atrophie oder durch Obstruktion der Kelche oder des Nierenbeckens, ferner bei gleichzeitiger Eiterinfektion oder Tuberkulose und bei Zurückbleiben einer Eiter- oder Harnfistel nach konservativer Operation. Gegenindikationen können durch ungenügende Funktion der anderen Niere, durch verhältnismäßig gute Funktion eines Teiles der erkrankten Niere und durch ausgedehnte Verwachsungen der Zyste mit der Umgebung gegeben sein.

Rosenstein (3) unterscheidet eine primäre Aktinomykose der Harnorgane entweder in der Niere ohne nachweisbare Eintrittspforte oder durch direkte Infektion (Fremdkörper in der Blase) und eine sekundäre Form infolge Entstehung auf hämatogenem oder metastatischem Wege, oder durch Übergreifen aus der Nachbarschaft. Im ersten Falle scheint sich die Infektion zuerst in der Marksubstanz der Niere zu entwickeln, während die ableitenden Harnwege bis auf entzündliche Veränderungen besonders um die Harnleitermündungen frei bleiben — Veränderungen, die nach Entfernung der Niere ausheilen. Von direkter Infektion der Blase existiert nur der Poncetsche Fall, in welchem die Infektion durch Einführung einer Getreideähre in die Harnröhre erfolgte. Bei der sekundären Infektion erfolgt die Metastasierung in der Rindensubstanz, während die Marksubstanz frei bleibt. Die ableitenden Harnwege bleiben vollständig frei. Die Infektion durch Übergreifen aus der Nachbarschaft kann von den verschiedensten Richtungen her stattfinden, da der Pilz bei seiner Ausbreitung vor keinem Gewebe haltmacht. Neben den allgemeinen Symptomen und den lokalen Erscheinungen ist der Nachweis der Pilze in dem aus den Fistelgängen sich entleerenden Eiter oder im Inhalt der gespaltenen Abszesse, aber auch im Harn wichtig (Israel). Von Wichtigkeit ist ferner der zystoskopische Nachweis von Veränderungen um die Harnleiteröffnungen. Im Anfang können die bewirkten Tumoren noch beweglich sein, aber die bindegewebige Hyperplasie bewirkt sehr bald eine Unbeweglichkeit der Geschwulst. Die primäre Infektion der Niere gibt die günstigste Prognose (Nephrektomie, Inzisionen, Ausschabung, Jodund Arsenbehandlung), die metastatische Form führt zum Tode. Bei der Infektion aus der Nachbarschaft hängt die Prognose von der Ausbreitung und der Operationsmöglichkeit ab.

### XI.

# Gynäkologische Operationslehre.

## Referent: Professor Dr. Herm. Freund, Frankfurt a. M.

#### Instrumente

- 1. Baedeker, Über das Sanabo-Scheidenspülrohr. Frauenarzt. 31. Jahrg. Heft 11.
- Bettmann, Die K\u00e4figsonde und ihre Verwendung. M\u00fcnchn. med. Wochenschr. Nr. 3. p. 77. (Sonde mit vorderer Aush\u00f6hlung zur Aufnahme von \u00e4tzstiften.)
- 3. Christen, Hertenstein und Bergter, Neue Fortschritte der Diathermie. Ebendas. Nr. 50. (Großer, vollkommener Apparat der Firma Reiniger, Gebbert und Schall.)
- 4. Dessauer, Bericht über die Vorführung eines neuen Röntgenapparates für Tiefentherapie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 339. (Apparate mit einer Spannung von über 200 000 Volt, wobei weit härtere Strahlen entstehen, die bei 12 cm Körpertiefe noch 50% Wirksamkeit besitzen sollen. Dazu ist ein eigener Transformator notwendig. "Intensiv-Reform-Apparat.")
- 5. Fischer, H., Porzellan als Ersatz für Hartgummi. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
- 6. Flatau, W., Pessare aus Porzellan. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. p. 638.
- Heineberg, A., Blodless repair of the cervix uteri. Amer. Journ. of Obst. April. (Zwei Faßzangen mit Kugeln, die eine darüber geschobene elastische Konstriktion zurückhalten.)
- 8. Holzknecht, A. Mayer und Wegricht, Einfaches Durchleuchtungsgerät als Zusatz zur Röntgeneinrichtung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22. p. 1466.
- Kohler, Über wichtige Grundsätze bei der Anlage von Röntgenbehandlungsräumen. Ebendas. Nr. 21. p. 566.
- Krukenberg, R., Katgutsterilisation nach Heusner durch 1% Jodbenzin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 733.
- 11. Küstner, Heinz, Methode zur Sicherung des Ureters bei der erweiterten abdominalen Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Ebendas. Nr. 32. p. 539. (Gefäßklemme mit ringförmigem Ende zum Sichern des Ureters.)
- Lichtenstein, Heißluft-Händedesinfektion. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 26.
   p. 703. (Elektrisches Lichtbad in einem Holzkasten mit Löchern zum Hineinstecken der Arme.)
- 13. Madlener, Pergamentpapier als Mittel zur Drainage. Ebendas. Nr. 30. p. 822.
- Martin, Ed., Ein Modell des Befestigungsapparates der weiblichen Beckenorgane. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 198.
- Moses, Br., Ein Handoperationstisch für Krieg und Frieden. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 6. p. 158.
- 16. Peltesohn, Zur Verringerung des Spiritusverbrauches. Ebendas. Nr. 36. p. 997. (Heißluftapparate brauchen nicht mit Spiritus angeheizt zu werden. Ein eigener kleiner Holzkohlenofen unter den Fangtrichter des Apparats geschoben erfüllt denselben Zweck.)
- 17. Perthes, G., Beitrag zur Ersparnis baumwollenen Operationsmaterials. Zentralbl. f. Chir. Nr. 32. (Ausgewaschene Gaze gewinnt ihre Aufsaugefähigkeit wieder in kochend heißem Essigwasser in einem Holz- oder Emaillegefäß. Nach einigen Stunden: Auswaschen in Regen- oder Kondenswasser mit Soda. Dann trocknen.)
- 18. Pitzen, Ein Narkoseapparat. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27. p. 746.
- Ries, Ein neues Unterstützungsmittel bei Enuresis nocturna der Erwachsenen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 212. (Dreiteilige Matratze mit Rohr und Uringlas.)
- 20. Vieser, Operationstisch. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. p. 44.
- Vogel, K., Über Hautdesinfektion durch heiße Luft. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1299. (Hat das von Lichtenstein (12) angegebene Verfahren schon 1905 empfohlen.)
- 22. Weber, Über Enuresis nocturna. Ebendas. Nr. 11. p. 300. (Lehnt das Riessche (19) "Klosettbett" ab.)

- Weill, Paul, Ein einfacher Zeichenapparat für mikroskopische Zwecke. Ebendas. Nr. 32. p. 879.
- Winckler, Ernst, Beitrag zur Operation des Mastdarmvorfalls. Ebendas. Nr. 33.
   p. 910. (Empfiehlt statt Faszie Schnüren mit dicker Drehseide wie früher Thiersch.)
- 25. Zwirn, Eine neue Aderpresse. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24. p. 660.

### Neue Operationsmethoden.

- 1. Aza, Technic for Removal of uterina fibrosarcoma. Revista de Med. y Cirurg. March 14.
- 2. Bissel, D., Overlapping of the fascia of the posterior vaginal wall for the cure of rectocele. Amer. Journ. of Obst. July 3.
- 3. Blair Bell, W., Notes on a method of dealing with the divided ureters when implantation into the bladder is impossible or when that viscus is absent. Lancet. Nr. 4946.
- Blumreich, Zur Heilung sehr ausgedehnter Verletzungen des Beckendickdarms bei gynäkologischen Operationen durch Invagination. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 34.
- 5. Bochard, Des avantages de l'hystérectomie abdominale totale, principalement dans les suppurations pelviennes. Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris. Tome 89. p. 356. (Die Operation wird in zwei Stadien ausgeführt: zuerst die Amputation des Uterus und dann die Exstirpation des Zervixstumpfes.)
- Bornhaupt, L., Freie Muskeltransplantation als blutstillendes Mittel. Zentralbl. f. Chir. Nr. 32. (Besonders bei Gefäßnähten und schweren arteriellen Blutungen wirkt Einpflanzen von Muskelstücken blutstillend.)
- 7. Bumm, Enterocele-vaginalis-Operation. Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 80. p. 223.
- 8. Child, C., Closure of the abdominal incision. Annal. of Surg. Vol. 67. p. 578. (Partiennaht mit unresorbierbarem Material.)
- Churchman, J. W., Incision for exposure of the lower abdomen and pelvis. Ebendas. p. 180.
- 10. Cullen, Th., Removal of carcinomatous cervix 16 months after supravaginal hyster-ectomy for carcinoma of the body of the uterus. Amer. Journ. of Obst. Sept. (Jedenfalls unvollständige erste Operation. Freilegen der Ureteren, Ablösen des Blasenperitoneums, bequeme Entfernung der mit Krebsmassen gefüllten Zervix.)
- 11. Dicken, W., Modification of Watkins Operation for procidentia. Southwest Journ. of Med. and Surg. Vol. 22. June 6.
- 11a. Freund, Hermann, Neue Prinzipien der Prolapsbehandlung, zugleich Mitteilung eines Falles von Faszien- und Fettransplantation. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2.
- 12. Füth, H., Operation der Blasenscheidenfisteln. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
- 13. Le Roy Broun and Rawls, A cystoscopic study of the End Results of various forms of cystocele operations. Surg., Gyn. and Obst. May.
- 14. Mathes, P., Zur Heilung von Ureterfisteln. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. (Nicht sehr klare Beschreibung einer anscheinend vaginalen Methode. Ein Stück der die Fistel umgebenden Vaginalhaut wird mit dieser in die Blase eingepflanzt.)
- 15. Mayer, A., Über die operative Behandlung von Rektumprolapsen bei gleichzeitigem Genitalprolaps. Ebendas. Nr. 14.
- Über Behandlung von Insuffizienz des Blasenschließmuskels mit Injektion von flüssigem Menschenfett. Ebendas. Nr. 28.
- 17. v. Mezö, Bela, Eine neue Operationsmethode zur zweitmaligen Eröffnung der Blase. (Sectio alta lateralis.) Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42. p. 1164.
- Oehlecker, F., Promontoriifixur bei schweren Uterusprolapsen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 868.
- 19. Über Hernienoperation vom Laparotomieschnitt aus. Ebendas. Nr. 51.
- 20. Pupovac, D., Zur Technik der Darmresektion. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 35.
- 21. Râpin, Eine neue Operation gegen die Incontinentia urinae bei der Frau. Lausanne 1917.
- 22. Rawls, Cystocele. A rewiew of the litterature with a further preliminary report of an operation for its relief. Amer. Journ. of Obst. Sept. (Kurze Schilderung der Zystozelentherapie. Die eigene Operation, Freilegen der Zystozele, Fixieren im Bindegewebe, unterscheidet sich nicht wesentlich von der Kolpozystipexie des Ref. und anderen Eingriffen.)



- 23. Rochard, Hysterektomie bei Beckeneiterungen. Bull. de l'Acad. de Méd. 7 Mai.
- 24. Rübsamen, W., Zur operativen Behandlung von Rektumprolapsen mittels freier Faszientransplantation Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
- Nierenbeckenplastik nach Fenger bei geplatzter Hydronephrose. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 505.
- 26. Schiffmann, J., Klammersuspension des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 274.
- 27. De Snoo, K., Omentoplastik. Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 27. Okt. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Nr. 1-3. p. 237. (Holländisch.) (Zwei Fälle. Bei beiden wurde eine große Wundfläche im Cavum Douglasii zur Vermeidung von Adhäsionsbildung mit handflächengroßen, resezierten Omentumstücken belegt, die dort mit einzelnen Katgutnähten fixiert wurden. Im ersten Falle ausgezeichneter Erfolg, im letzten ist der Lappen anscheinend noch infiltriert und verdickt zu fühlen, jedoch nimmt die Infiltration schon an Stärke ab. Vortragender reserviert das Verfahren für vollkommen aseptische Fälle, wie Ovarialhämatome, also nicht bei Salpingitiden. — Aussprache: Kouwer, de Groot.)
- 28. Stein, A. E., Bemerkungen zur Mitteilung von A. Mayer über Behandlung von Insuffizienz des Blasenschließmuskels mit Injektion von flüssigem Menschenfett. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 734.
- 29. Stöckel, W., Demonstration eines Falles von Maydlscher Operation bei tuberkulöser Schrumpfblase. Ebendas. Nr. 41. p. 720. (19 jähriges Mädchen mit ausgeheilter Blasentuberkulose. Blase bis auf Pflaumengröße geschrumpft und ganz unbeweglich. Schwierige Implantation des Trigonum in die Flexur gelingt nur nach Amputation des Uterus. Heilung. Funktionell gutes Resultat.)
- 30. Thompson, G. S., Drainage versus scraping in the operation of curettage of the uterus. Brit. Med. Journ. Nr. 2976.
- 31. Watkins, J., Treatment of Cystocele and uterine Prolapse during the Child-bearing Period. Surg., Gyn. and Obst. May.
- 32. Wintz, Ureternaht mit Hilfe von Tubulisation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. 33. Wolf, Über operative Heilung eines Anus praeternaturalis vestibularis. Dissert. Bonn 1917.

Bei Operationen am Beckenteil des Ureters und am Rektum findet Churchman (9) folgenden Schnitt bequem: Medianschnitt über der Symphyse, der aber bald diagonal zur Gegend der Spina ant. sup. abbiegt. Die Faszie wird in derselben Richtung durchtrennt. Bei Blasenoperationen soll der Rektus nahe am Os pubis durchschnitten werden, im übrigen die Faszie. Transversus und Obliquus abdom. und ebenso das Bauchfell in derselben Richtung wie die Haut.

Bei der Exstirpation eines intraligamentären Ovarialtumors hatte Wintz (32) 31/, cm eines Ureters abgeschnitten. Mit Hilfe einer zufällig vorhandenen, steril aufbewahrten Kalbsarterie wurden beide Ureterenden eingescheidet, durch Nähte daran fixiert, worauf das Transplantat an das umliegende Gewebe geheftet wurde.

Bei einem Blasensteinrezidiv ging v. Mező (17) schräg unterhalb das Ligam. Pouparti gegen die Blase vor, konnte das Peritoneum abschieben und die Konkremente durch einen seitlichen Blasenschnitt bequem entfernen. Er scheute den transperitonealen Weg wegen bestehender Zystitis.

Füth (12) hat in einem Falle eine Blasenscheidenfistel so umschnitten, daß ein schmaler, ringförmiger Scheidenlappen stehen blieb, der dann in die Blase eingestülpt wurde.

Die Insuffizienz des Blasenschließmuskels bei einem 16 jährigen Mädchen heilte A. Mayer (16) durch zweimalige Injektion von sterilem geschmolzenem Fett einer Operierten mittels dünner Pravaznadel in die Umgebung und die tieferen Teile der Harnröhre. Auch in drei weiteren Fällen hatte das Vorgehen Erfolg. Indikation ist eine schlaffe weitere Urethra. A. Stein (28) bevorzugt statt des Fettes Paraffin. - Râpin (21) geht dagegen operativ mit submuköser Umstechung der Urethra vor. Suprasymphysärer Querschnitt durch Haut und Fett. Die Hebotomienadel wird durch die Rektusscheide hinter der Symphyse herumgeführt und in die vordere Vaginalwand neben der Harnröhre durchgestoßen. Beides rechts und links ausgeführt. Die Fadenenden werden aus den Einstichstellen auf den Rekti vorgezogen und geknotet. Es resultiert eine Raffung des paraurethralen Gewebes und eine doppelte Ringbildung.

Bei der Untersuchung einer kindskopfgroßen Hydronephrose durch Rübsamen (25) platzte dieselbe. Medianer Bauchschnitt. Der nach oben hin freipräparierte rechte Ureter mündete in ein stark dilatiertes Nierenbecken und zeigte sich dort strikturiert. Über dieser Stelle eine bleistiftdicke Perforation des Nierenbeckens. Reichlicher Urin zeigte ein Intaktsein der Niere an. Längsspaltung des Ureters im obersten Teil, ebenso der Rupturstelle. Fäden, durch die Wundränder und die des Nierenbeckens gelegt, ziehen die früher verengte Stelle in die Höhe. Naht des ödematösen Peritoneums. Heilung.

Bei der Darmresektion führt Pupovac (20) ähnlich wie Winniwater nach vollendeter, alle Schichten fassender Naht eine Invagination des Darmrohres aus. Er faßt den Anfangsteil des Fadens in eine zweite Nadel und sticht beide ins Lumen und von dort wieder nach einer gegenüberliegenden Stelle der Darmwand durch. Beim Anziehen beider Fäden invaginiert sich die Partie, die durch eine Tabaksbeutelnaht noch gesichert wird.

Blumreich (4) reparierte einen 20 cm langen Riß im Mastdarm, der bei einer Adnexoperation passiert war, indem er das obere, unverletzte Darmstück in den Anus brachte und dort vernähte, ferner noch Fixationsnähte oberhalb anlegte, um eine Retraktion des invaginierten Stückes zu verhindern.

Drei Fälle von Rektumprolaps bei gleichzeitigem Genitalprolaps teilt A. Mayer (15) mit: 1. Scheidenplastiken mit Raffung des angerissenen Sphincter ani und Levatornaht. Außerdem Raffung des Mastdarms durch seitliche Nähte. 2. Eröffnung des Douglas, Annähen des Rektums, das heraufgezogen wird, an den Fundus uteri, der vorn in die Vagina interponiert wird. Hintere Plastik mit Levatornaht und Sphinkterraffung. 3. Querschnitt an der Scheidendammgrenze, weite Ablösung des Rektums, partielle Einstülpung desselben und Annähung an die hintere Scheidenwand. Levatornaht und Sphinkterraffung. Freie Transplantation von Fascia lata ringförmig um den Sphinkter. — Die Fälle sind noch frisch; im ersten war das Resultat bezüglich des Mastdarmvorfalls wenig befriedigend.

H. Freund (11a) hat für die Operation der Inversio vaginae mit Eingeweideeventration das Prinzip, aus lebenden Organen Widerstand zu bilden, durch freie Transplantation von Fett und Faszie weiter fortgeführt. Bei einer 51 jährigen Frau mit kindskopfgroßem Totalprolaps wurde der Uterus erst vorn interponiert. In einer zweiten Sitzung wird das große Mastdarmdivertikel von medianem Längsschnitt aus freigelegt, reponiert und im paraproktalen Gewebe fixiert, die Scheidenlappen gekürzt und vereinigt. Es folgt ein halbbogenförmiger Schnitt an der Schleimhautgrenze des Scheideneinganges und Unterminieren bis nahe an das Mastdarmdivertikel. Ein zusammenhängendes, 10 cm langes, 4 cm breites Stück Fett und Fascia lata wird handbreit über dem linken Knie ausgeschnitten und glatt in der Scheideneingangswunde angenäht, der Scheidenlappen deckend unter Mitfassen des Transplantates an den Hautrand genäht. Die Introitusgegend ist dann kissenartig vorgewölbt. Das Transplantat heilte fieberlos ein.

Bei einem großen Totalprolapsrezidiv mit Mastdarmvorfall verwendete Rübsamen (24) die freie Faszientransplantation. Scheidenplastik, Ablösen des Mastdarms von der Scheide, Anheften desselben an die hintere Scheidenwand, Levatornaht, Verengerung des Sphincter ani. Hinter letzterem wird dann ein Hautschnitt gemacht und ein Streifen Fascia lata mittels Deschamp um den Schließmuskel herumgelegt und bis zur genügenden Ver-

Digitized by Google

engerung angezogen. Ventrifixura uteri. Ein Teil des Faszienstreifens stieß sich aber unter Eiterung ab. Nach vier Monaten fand sich zwar kein Mastdarmvorfall, aber ein Rezidiv der Rektozele. (Rübsamen erwähnt die vom Referenten zuerst ausgeführte Faszien-Fetttransplantation bei Prolapsen nicht.)

Schiffmann (26) betont mit Recht, daß auch nach der Levatorennaht der bloßgelegten Muskeln mit vorderer Interposition des Uterus Prolapsrezidive vorkommen. In einem solchen Falle amputierte er den Uterus und fixierte den Stumpf mittels einer durch ihn durchgeschlagenen Rouxschen Klammer am horizontalen Schambeinast. Der Erfolg war ungenügend, die Zystozele blieb bestehen. Seitdem fixiert Schiffmann in Fällen, "in denen der Levator fehlt", den Uterus nach dem Bauchschnitt mittels der Rouxschen Klammer im Knochengewebe des letzten Lendenwirbels und dem Zwischenknorpel, in die die Klammer hineingetrieben wird und dauernd versenkt bleibt. Als Fixationsmaterial dient Draht. Andere Hilfsoperationen werden nicht angefügt. Bisher hat Schiffmann vier solche Operationen mit Erfolg ausgeführt. Schmerzen veranlaßt die Klammer nicht. Über Dauerresultate kann aber noch nichts mitgeteilt werden. In der Diskussion sprachen sich mehrere Operateure, am schärfsten Wertheim gegen die Methode aus.

Oehlecker (18) berichtet über 20 Promontoriifixuren bei großen Uterusprolapsen, aber nicht genauer über die Dauerresultate. Der Zwischenknorpel wird freigelegt und beide Art. sacrales med. unterbunden. Dann wird das Collum uteri mit zwei dicken Seidenfäden quer am Promontoriumsknorpel fixiert. Gegebenenfalls muß noch eine Verkürzung der Ligg. rot. dazukommen.

Bissels (2) Rektozelenoperation besteht im Ablösen der Scheidenlappen von einem langen, über den Vorfall weggeführten Longitudinalschnitt aus und im Spalten der Beckenfaszie über den Levatoren. Nur die eine Hälfte wird von der Faszie entblößt, die andere über diese Anfrischung genäht. — In der Diskussion hebt H. Grad hervor, daß die Levatorennaht bei Rektozelen vor Rezidiven nicht schützt.

Bumm (7) beobachtete nach einer wegen Prolaps ausgeführten Totalexstirpation die Bildung eines zweifaustgroßen Enterozelenbeutels mit Darminhalt, der bis vor die Vulva hing. 5 Operationen waren erfolglos, darunter neben Scheidenverengerung die prävesikale Fixur der Vagina von einem suprasymphysären Querschnitt aus. Schließlich wurde Heilung durch Einstülpen der Scheide, Bauchschnitt, Eröffnen der Vagina und Einnähen ihrer Ränder in die Rektusfaszie erzielt.

Die Operation eines Anus practernaturalis vestibularis an einer 39 jährigen VI para beschreibt Wolf (33). Die Analöffnung saß an der Stelle der Fossa navicularis. Den Sphincter ani vertrat eine breite Muskelplatte. Die Analöffnung wurde rings umschnitten und die Schleimhaut samt Muskelschichten eine Strecke weit abgelöst. Spaltung der Scheidenschleimhaut folgte mit Zurückklappen der betreffenden Lappen, darauf Ablösung des Mastdarms, der von oben her mittels Kornzange durch das retrorektale Gewebe nach einer eingedellten Stelle in der oben genannten Muskelplatte durchgestoßen wird. Einschneiden auf die Kornzange, Durchziehen des Rektums, Annähen des Analringes ringsum. Endlich Scheidenplastik. Primäre Heilung. Nach drei Monaten aber Inkontinenz für dünnen Stuhl infolge Koitus per anum!

### XII.

# Chirurgische Erkrankungen des Abdomens.

## Referent: Professor Dr. M. zur Verth, Kiel.

#### A. Allgemeines.

- \*Albu, H., Der Stand der Verdauungskrankheiten während des Krieges. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10. p. 261.
- \*Amberger, J., Ist in der Kriegszeit eine Häufung der Karzinome zu bemerken?
   Zentralbl. f. Chir. Nr. 15. p. 251.
- \*Axel Blad, Studien über Gallenperitonitis ohne Perforation der Gallenwege. Arch.
  f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 1.
- Boas, Über die Bedeutung der Druckpunkte für die Diagnose der Verdauungskrankheiten. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 3.
- 5. Burke, Surgical aspects of right subphrenic abscess. Annals of Surg. Nr. 4. Okt.
- \*Erkes, Fr., Über "Durchwanderungsperitonitiden" bei akuten Erkrankungen der Darmschleimhaut. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 5 u. 6. p. 377—387.
- 7. \*— Über "Durchwanderungsperitonitiden" bei akuten Erkrankungen der Darmschleimhaut. Zentralbl. f. Chir. Nr. 7. p. 97.
- 8. Eunike, K. W., Die Behandlung der vorgeschrittenen Peritonitis. Med. Klinik. Nr. 45. (Lange fortgesetzte Breiumschläge werden empfohlen, keine Lokalanästhesie wegen der psychischen Erregung, keine Kochsalzspülungen.)
- \*Fieber, Egon L., Eigenbluttransfusion bei Milzzerreißung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 25. p. 413.
- \*Finsterer, H., Zur Frage der Lokalanästhesie in der Bauchchirurgie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 31.
- Girseffi, M., Perforationsperitonitis bei Typhus abdominalis. Operation, Heilung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1. p. 9-10.
- 12. Hamann, Ligation of the abdominal aorta. Ligation of the first portion of the left subclavia. Annals of Surg. Nr. 2. (Unterbindung der Aorta abdominalis ½ Zoll über der Teilungsstelle in die Iliacae wegen Beckenkarzinom, keine Extremitätengangrän; bei der Sektion 6 Monate nach der Unterbindung Aorta an der Unterbindungsstelle in einer Weite von 3 mm wieder durchgängig.)
- \*Hausmann, Theodor, Die methodische Gastrointestinalpalpation und ihre Ergebnisse. Berlin, S. Karger.
- 14. Höper, Ein Fall von subphrenischem Abszeß mit eigenartigem klinischem Verlauf. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Heft 5.
- 15. \*Horak, J., Gallenperitonitis ohne Perforation. Casopis lékaruv ceskych. p. 189.
- \*Kappis, Max, Die Anästhesierung des Nervus splanchnicus. Zentralbl. f. Chir. Nr. 40. p. 709.
- Laqueur, A., und V. Lasser-Ritscher, Über die Behandlung der tuberkulösen Peritonitis mit der künstlichen Höhensonne. Med. Klinik. Nr. 12. (Erfolg im allgemeinen günstig.)
- Lotheisen, G., Eine Hilfsklemme bei Magen- und Darmanastomosen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 52. p. 952. (Zur Fixierung der beiden Doyenschen Klemmen.)
- \*Ostwald, E., Über Wiederinfusion abdominaler Massenblutungen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25.
- Pal, Zur Behandlung des chronischen Aszites. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34.
   p. 952. (Erfolg nach vielen vergeblichen Versuchen durch Ableitung des Aszites ins Unterhautgewebe mittels einer in Formol getauchten Kalbskarotis.)
- \*Pfanner, W., Zur Frage der Lokalanästhesie in der Abdominalchirurgie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 3.
- \*Ranft, Gustav, Autotransfusion nach Milzdurchschuß. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. p. 848.
- 23. \*Schepelmann, E., Über Bauchdeckenplastiken. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 2. p. 372.

- 24. Se Ilhei m, Hugo, Die Befestigung der Eingeweide im Bauche überhaupt, sowie bei Mann und Frau im besonderen. Stuttgart, Ferdinand Enke.
- \*Se u bert (München), Zur Ätherbehandlung der Peritonitis. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 49.
- Theilhaber, A., Die Erzeugung einer akuten Entzündung in den Unterleibsorganen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32. (Durch Diathermie.)
- \*Wolfsohn, G., Die Ätherbehandlung der Peritonitis. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 49.

Das vorzügliche Buch Hausmanns (13) über die Gastrointestinalpalpation, gleich empfehlenswert für Gynäkologen wie Chirurgen, ist in zweiter vermehrter Auflage erschienen.

Zur Bauchdeckenplastik empfiehlt Schepelmann (23) beim Kugelbauch längselliptischen Schnitt, Raffung und Einstülpung des Mittelfeldes zwischen den Rekti, Vernähen der Rektusränder, Übereinanderklappen der vorderen Rektusscheiden; beim Hängebauch außerdem Querfaltung der in der Längsrichtung überdehnten Rekti. Haut und Fettgewebe werden ausgedehnt entfernt.

Albu (1) stellt auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen an einem großen Krankenmaterial eine wesentliche Zunahme der Verdauungskrankheiten während des Krieges in Abrede. Auch neuartige Erkrankungen haben sich nicht gezeigt. Als Folge der Infektion, nicht einer alimentären Schädigung, beherrscht die Dysenterie das szenische Bild der Verdauungskrankheiten. Doch werden Herabsetzung der Azidität des Magensaftes, Vermehrung der Anazidität oder Achylia gastrica, Hypermotilität des Magens, häufigere Eingriffe beim Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür, Vermehrung der Gastroptose, der Unterleibsbrüche, verschiedenartige Darmreaktionen auf die veränderte Kost, häufige Ruhrfolgen, ulzeröse Kolitiden und chronische Gallenblasenentzündungen zugegeben. Wesentliche Verschiebungen in der Häufigkeit der Karzinome des Verdauungszuges vermag Albu nicht zu erkennen. Amberger (2) hingegen stellt eine Vermehrung der Krebserkrankungen nicht nur des Magendarmkanals fest.

Eigenbluttransfusionen nahmen Ostwald (19) nach geplatzter Extrauteringravidität, Fieber (9) und Ranft (22) nach Milzverletzung mit Erfolg vor.

Im Verlauf akuter Erkrankungen der Darmschleimhaut kann es nach Erkes (6 und 7) zur Bauchfellentzündung kommen, die ohne Perforation infolge bakterieller Durchwanderung durch die Darmwand entsteht. Sie bedeutet eine ernste Komplikation des Grundleidens — von den 8 Fällen des Verfassers starben 7 (87,5%). Sie verläuft zumeist unter dem klinischen Bild der Appendix- oder Perforationsperitonitis, doch leitet der Operationsbefund: Fehlen der Perforationsöffnung, Schwellung der Mesenterialdrüsen usw. die diagnostischen Erwägungen bezüglich der Ätiologie auf die richtige Fährte. Die Behandlung ist die der Peritonitis überhaupt. Doch scheint die Drainage mehr zu empfehlen als der Verschluß der Bauchwunde, da sich die Infektionsquelle nicht verstopfen läßt. Den Ausgang entscheiden die Bakterien und die Widerstandskraft des Organismus. 8 Krankengeschichten von Männern im Alter von 20 bis 40 Jahren. Fünfmal stand die Peritonitis mit Enteritis, je einmal mit Typhus und Paratyphus und einmal mit einer dysenterischen Schleimhautentzündung im Zusammenhang.

Blad (3) beweist experimentell die Möglichkeit einer Gallenperitonitis ohne Perforation der Gallenwege durch Durchgängigkeit der Gallenblasenwand. Horak (15) zieht zur Erklärung die Vasa aberrantia der Leber heran, die bei Verlegung der großen Gallenwege so lange sich ausdehnen, bis sie platzen.



Während Wolfsohn (27) die Ätherbehandlung der Peritonitis auf Grund seiner Erfahrungen an 11 Fällen empfiehlt, hat Seubert (25) vier Fälle von Ileus nach Ätherbehandlung der Peritonitis beobachtet und bei der Operation eigentümliche strangförmige Gebilde gefunden, die zur Abschnürung der Darmschlingen geführt hatten. Vielleicht hat der Äther die Entstehung verschuldet.

Kappis (16) hat die örtliche Betäubung bei Bauchoperationen durch Anästhesierung des Splanchnikus weiter ausgebaut und bei 200 Eingriffen mit bestem Erfolge erprobt. Während Finsterer (10) mit aller Schärfe für die Lokalanästhesie bei Bauchoperationen eintritt, wird sie nach Pfanner (21) von der Innsbrucker Klinik nicht als Verfahren angesehen, das geeignet ist, die Allgemeinbetäubung zu verdrängen.

#### B. Verletzungen.

- 1. Ahl, Zur Diagnose der Darmverletzungen bei Bauchschüssen. Med. Klinik. Nr. 31-
- v. Bardeleben, H., Pathologie und Therapie der Darmschüsse. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 112. Kriegschir. Heft 58. p. 431.
- Blumreich, L., Zur Heilung sehr ausgedehnter Verletzungen des Beckendickdarms bei gynäkologischen Operationen durch Invagination. De utsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 34. p. 1073-1074.
- \*Engel, Über intraperitoneale Schußverletzungen des unteren Abschnittes der Ampulla recti. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46.
- 5. Erkes, Fritz, Zur Chirurgie der Bauchschüsse. Zentralbl. f. Chir. Nr. 6. p. 85. (Resektion der verletzten Darmschlinge, Einnähen der beiden Enden in die Bauchdecken.)
- 6. Federsch midt, F., Über die Prognose der Bauchschüsse im Felde unter dem Einfluß der Frühoperation. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5.
- Finsterer, H., Zur Diagnose und Therapie der stumpfen Bauchverletzungen. Wiener med. Wochenschr. Nr. 27 u. 28.
- 8. \*Franz, Zwei typische Operationen bei extraperitonealen Schußverletzungen der Blase und des Mastdarmes. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 40. p. 1262—1263.
- 9. Fromme, A., Infanteriegeschoß im Ductus choledochus. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 7.
- 10. Kappesser, Ein seltener Fall von hochsitzendem Ileus nach Bauchquetschung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 3 u. 4. p. 276-284. (Die Quetschung hatte einen abgekapselten Bluterguß zwischen Dünndarmschlingen, Mesenterien und Wirbelsäule zur Folge. Abknickung der obersten Dünndarmschlingen führt zum Ileus; operative Entleerung des Ergusses am zehnten Tage, Heilung. Literatur.)
- \*Kirchmayr, L., Zur Pathologie und Therapie der Ampullenschüsse des Rektums Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 51.
- 12. \*Lieblein, Viktor, Zur Behandlung der isolierten extraperitonealen Schußverletzungen des Mastdarms nebst einem Beitrag zur Kasuistik der Sprengschüsse des Beckenausganges. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 23.
- \*Mocquot, Pierre, et Bernard Fey, Les plaies du rectum par projectiles de guerre Revue de chir. 37 Année. Nr. 3 u. 4. p. 197-284.
- Propping, K., Über die Behandlung der Bauchschüsse bei der Sanitätskompanie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 112. Heft 2. Kriegschir. Heft 56. p. 251.
- \*Robert, Über Zwerchfellschußverletzungen mit Vorfall von Baucheingeweiden in die Brusthöhle. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 5-6. p. 342.
- Rübsamen, Bauchschüsse im Bewegungskriege. Deutsche med. Wochenschr. 1917.
   Nr. 32. p. 1008-1010.
- Schulz, K., Zwei mit Erfolg operierte Fälle von Dünndarmruptur. 91. kriegschirurgische Mitteilung aus dem Völkerkriege 1914—1918. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 145. Heft 3 u. 4. p. 281—288. (Hufschlagverletzungen.)
- Sembdner, Über eine Methode bei Bauchschußoperationen. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 44. p. 1220.
- 19. Solman, Beitrag zu Stichwunden der Leber. Pam. laz. nuèjsk. 1917.

- Soubeyran, M., Traitement des blessures du foie. Revue de chir. 37. Année. Nr. 3 u. 4. p. 235-254.
- 21. Tar, A., Zur Klinik der Bauchverletzungen im Felde. Orvosi Hetilap. Nr. 10.
- Wallace, Guthbert, War surgery of the abdomen. Annals of Surg. Nr. 6. p. 656.
   Dez.
- Winter, L., Beitrag zur Behandlung von Leberschußverletzungen durch Sprenggeschosse. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 17. Feldärztl. Beil. 17.

Beherrscht wird die Verletzungsliteratur des Bauches wieder von der Kriegsliteratur, die im allgemeinen wenig neue Gesichtspunkte bringt. Besonders den Verletzungen des Darmendes hat sich die Aufmerksamkeit zugewendet [Engel (4), Franz (8), Kirchmayer (11), Lieblein (12), Mocquot et Fey (13)]. Im allgemeinen geht das Bestreben dahin, präventiv den schweren Eiterungen, die den Rektumverletzungen zu folgen pflegen, durch bestimmte, den Verletzungsherd freilegende, je nach dem Sitz der Verletzung verschiedene Eingriffe zuvorzukommen.

Eine auf Anregung Wietings entstandene Arbeit von Robert (15) stellt zunächst auf Grund von eigenen und Literaturfällen fest, daß eine große Anzahl von Zwerchfellmitverletzungen besonders im Beginn dieses Krieges nicht erkannt sind und daß deren Träger als geheilte Brust- oder Bauchverletzte dienstfähig entlassen wurden. Die früher oder später sich einstellenden, bald schleichend, bald foudroyant auftretenden Beschwerden führten entweder zur Erkennung in vivo und damit in einzelnen Fällen zur Heilung des Leidens; oder aber — in der Mehrzahl der Fälle — wurde ihr ursächlicher Zusammenhang erst in mortuo erkannt. Robert schließt, daß eine große Anzahl solcher Verletzter noch Dienst tut, bis auch ihre Stunde schlägt, und empfiehlt eine prophylaktische Kontrolluntersuchung aller in Frage kommenden Brust- und Bauchverletzter auf diaphragmatische Hernien.

### C. Netz, Mesenterium, retroperitoneales Gewebe.

- 1. Ahlström, E., Fall von Chyluszyste. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Gesellsch. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
  - 2. v. Haberer, H., Zur Kasuistik der medianen retroperitonealen Tumoren. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2. (Zystische Lymphangiektasie.)
  - 3. Hegman, J., Fall von Mesosigmoiditis. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Gesellsch. schwed. Ärzte. Hygica. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
  - 4. Hueter, Über entzündliche drüsenartige Neubildungen des Peritoneums (Peritonitis adenoides). Frankfurter Zeitschr. f. Path. Bd. 21. Heft 2.
  - Ise lin, H., Durchbruch der vereiterten tuberkulösen und mischinfizierten Mesenterialdrüsen. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 47. (Vorsicht bei Bestrahlungsbehandlung mesenterialer Drüsentuberkulose!)
  - Küster, H., Über Mesenterialzysten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2.
     (Mit echter Schleimhaut ausgekleidete, mit Submukosa und Muskularis versehene Zyste, die ihren Ursprung aus dem Uterus selbst genommen hat.)
  - \*Lengnick, Hans, Beitrag zur Resektion des großen Netzes. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
  - Lundmark, R., Beitrag zur Kenntnis von Darm- und Mesenterialzysten. Nord. med. Arkiv. Abt. I. (Kirurgie). Bd. 50. Heft 6. Nr. 22.
  - \*Naegeli, Th., Ein retroperitoneales Ovarialzystom. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2. p. 425. 1917.
  - Petrén, Gust., Zur Kasuistik der retroperitonealen Tumoren vom Sarkomtypus. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2. p. 308. 1917.
  - Sten v. Stapelmohr, Über primäre Sarkome im Omentum majus. Eine Durchmusterung und Zusammenstellung der Literatur. Nord. med. Arkiv. Abt. I. (Kirurgi). Bd. 50. Heft 2. Nr. 7. Heft 5 u. 6. Nr. 21. p. 118.

- 12. \*Szenes, Über solide Mesenterialtumoren. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft 3 bis 4. p. 228.
- 13. Wolff, W., Zur Symptomatologie der Mesenterialarterienembolie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 5 u. 6. p. 414-423. Dez. (Wurde als Appendizitis eingeliefert, durch Enteroanastomose geheilt; die Krankheit versteckt sich hinter recht vielen ungewissen Symptomen; präzise Indikationen zur Operation sind daher einstweilen nicht möglich.)
- Zange meister, Retroperitoneale Zyste. Ärztl. Verein zu Marburg, 28. 11. 1917.
   Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4. p. 113. (Aufgetreten nach doppelseitiger Adnex-operation, retroperitoneal gelegen, wahrscheinlich entstanden aus einer abgesprengten überzähligen, fötalen Nierenanlage.)

Nach Naegeli (9) gibt es retroperitoneale, zystische Geschwülste, die auf Ovarien zurückzuführen sind. Meist handelt es sich dabei um akzessorische oder überzählige Eierstöcke, die im Retroperitoneum liegen geblieben sind und aus denen sich — aus noch unbekannten Gründen — Tumoren verschiedenster Art, besonders häufig einfache Zystome entwickeln. Lengnick (7) sah nach der Totalresektion des großen Netzes, zu der die strangförmige Aufrollung des ganzen Netzes zwang, die erwarteten bedrohlichen Erscheinungen von Blutung aus Magen oder Dünndarm nicht auftreten. Das Ausbleiben der Blutung wird erklärt durch den chronischen Verlauf des Leidens und die allmähliche Gewöhnung der Leibeshöhle an diesen Zustand.

Aus einem eigenen und 60 Literaturfällen stellt Szenes (12) die Klinik der soliden Mesenterialtumoren zusammen. Sitz in zwei Drittel der Fälle Mesenterium des Dünndarms. Von den retroperitonealen Tumoren ist einerseits die Gruppe zu sondern, welche, an der Ursprungsstelle des Mesenteriums gelegen und breitbasig der dorsalen Bauchwand aufsitzend, die beiden Peritonealblätter des Mesenteriums mehr oder weniger zur Entfaltung bringt, andererseits jene Gruppe von Tumoren, deren Hauptmasse, mitten im Mesenterium gelegen, mittels eines schmalen Stieles an der dorsalen Bauchwand befestigt ist. Diagnose stets unsicher. Solide Mesenterialtumoren sind zum größten Teil Fibrome und Sarkome, relativ häufig sind myxomatöse Tumoren. In ungefähr <sup>7</sup>/<sub>8</sub> der Fälle ist bei der Operation die Darmresektion erforderlich. Mortalität 24,2% Frauen waren etwas häufiger betroffen als Männer. Durchschnittsalter 39½ Jahre.

### D. Magendarmkanal.

#### 1. Röntgendiagnostik.

- \*Chaoul, Die radiologische Untersuchung des Duodenums unter Verwendung einer neuen Lagerungsvorrichtung für Aufnahme und Durchleuchtung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 16.
- Forsell, G., Über die Röntgendiagnostik der Veränderungen des Wurmfortsatzes. Svenska Läkaresällskapets Förhandlingar. Nr. 2. p. 5.
- 3. Freud, Josef, Zur radiologischen Beurteilung des geeigneten Zeitpunktes zur Gastroenterostomie bei Pylorusstenose. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. (Zur Vermeidung einer zu hohen Anlegung der Gastroenterostomie soll sie erst hergestellt werden, wenn die Ektasie des Magens durch eine Magenausheberungskur unter mikroskopischer Kontrolle sich zurückgebildet hat.
- \*- Zur Röntgenuntersuchung des Ulcus pepticum jejuni nach Gastroenterostomie. Magen-Jejunum-Kolonfistel auf Ulkusbasis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43.
- \*HeIm, Friedrich, Röntgenbild eines Falles von Carcinoma duodeni mit Divertikel. Med. Klinik. 1917. Nr. 35.
- 6. Der tabische Magen in der Perspektive der Radioskopie. Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Heft 3. (Wechselnde Befunde, kein Typus, häufig sind spastische Zustände, bei einzelnen Tabikern beträchtliche Tonusschwankungen, dem atonischen Magen entspricht eine Pause im Anfall.)

- Helm, Friedrich, Die Röntgendiagnostik perigastritischer Adhäsionen. Med. Klinik. Nr. 14-16.
- Kenéz, Röntgendiagnose einer Darmperforation. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 47.
   Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 52. (Zufallsbefund bei einem Phthisiker; unterhalb beider Zwerchfellkuppen ein unregelmäßig gestalteter Luftraum von zwei Fingerbreiten. Obduktion ergab Perforation am Zökum.)

 Reinhard, Beitrag zur Röntgendiagnostik tropischer Kolitiden. Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Heft 2.

- \*Schlesinger, Die Förderung der Röntgendiagnose des hochsitzenden Ulkus der kleinen Kurvatur durch Untersuchung in linker Seitenlage. Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Heft 4.
- \*Schütze, J., Ein neues radiologisches Ulkussymptom bei Magenuntersuchungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44.
- \*— Was bedeutet im Röntgenbild die Zähnelung der großen Kurvatur des Magens?
   Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstr. Bd. 25. Heft 3.
- 13. Schwarz, G., Über Kontrastmittelkonkremente im Dickdarm Röntgenuntersuchter. Therapeut. Monatshefte. Bd. 32. Heft 9. (Nach Kontrastmittelgabe soll man für ausreichende Stuhlentleerung sorgen!)
- Si mon, M., Röntgendiagnostizierte Verwachsungen im Zökaltraktus. Hygiea. Bd. 80. Heft 5. p. 241. Kirurkiska sectionens förhandlingar 1916—1917.
- \*Zollschan, J., Zum röntgenologischen Nachweis des Ulcus pepticum jejuni. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7. p. 177-179.

J. Schütze (11 und 12) glaubt in der Zähnelung der linken Magenkontur besonders der großen Magenkurvatur ein neues Ulkussymptom gefunden zu haben. In etwa 60% der klinisch Ulkusverdächtigen wurde Zähnelung beobachtet. Sie tritt auch auf bei Druck auf den Schmerzpunkt, wenn dieser sich innerhalb der Kontur des Magens oder Duodenums befindet. Es handelt sich um einen hypertonischen Zustand des Magens, durch den die gewöhnlich in der Längsrichtung des Magens ziehenden Schleimhautfalten des Magens quergestellt werden. Der veranlassende Reiz zu dieser Fältelung ist der ulzeröse Zustand des Magens oder Duodenums. Auch bei Cholezystitis tritt die Zähnelung auf, findet sich dagegen beim Magenkrebs nur außerordentlich selten. Schlesinger (10) sucht die Röntgendiagnose, das hochsitzende Ulkus der kleinen Kurvatur, das außerhalb des Kontrastschattens bleibt, durch Lagerung auf die linke Seite und leichte Abwärtsneigung des Oberkörpers zu fördern. Es gelingt so die Kontrastfüllung über die Sanduhrenge, eines der verläßlichsten und häufig das einzige Zeichen des Geschwürs der kleinen Kurvatur. hinwegzuführen und die Enge in dem Bereich des Schwermetallschattens einzubegreifen.

Chaoul (1) bahnt Fortschritte in der radiologischen Untersuchung des Duodenums an. Sein Verfahren beruht auf einer Verlegung der Pars transversa inferior duodeni durch Druck einer länglichen Pelotte gegen die Rückwand nach Einnahme der Kontrastmahlzeit bei Rechtsseiten- und Bauchlagerung des Kranken. Der gefüllte Zwölffingerdarm zeigt typische Veränderungen des normalen Röntgenbildes, durch die sich die Diagnose des Ulkus sichern läßt. Helm (5) beschreibt das Röntgenbild eines Duodenumkrebses (gewundene Magenform mit auffallender Faltenbildung an der kleinen Kurvatur.)

Beim Ulcus pepticum jejuni fand Zollschan (15) nach der Kontrastmahlzeit 5—6 Stunden lang außerhalb der Magenkonturen unmittelbar hinter der Anastomose Restpartikel als ausgesprochenen Fleck, dabei ausgedehnte Verwachsungen rings um die Jejunumschlinge. Es bestanden typische Ulkusbeschwerden bei Freiheit des Magens und Duodenums, okkulte Blutungen, Sechsstundenrest, zirkumskripter Druckpunkt extraventrikulär im Gebiete der ersten Jejunumschlinge hinter der Anastomose und Perijejunitis. Übereinstimmend mit Zollschan hält Freud (4) den Gebrauch der Duodenalsonde zur Feststellung des Ulcus pepticum für wesentlich. Das Bild der Magen-Jejunal-

Kolonfistel, das auch der Erkennung durch die Duodenalsonde sich entziehen kann, wird durch den Kontrasteinlauf aufgedeckt.

#### 2. Magen und Zwölffingerdarm.

- \*Andresen, Immediate jejunal feeding after gastroenterostomie. Annals of Surg. Nr. 5.
- \*Aron, E., Bedürfen wegen Magen- und Duodenalgeschwür Operierte der Nachbehandlung? Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5.
- 3. \*Balfour, Cautery excision of gastric ulcer. Annals of Surg. Nr. 6.
- 4. \*Bausch, Die Endresultate der Gastroenterostomie beim Magengeschwür. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft 3-4. p. 168.
- \*Bircher, Eugen, Zur Technik der Gastropexie und Hepatopexie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 27. p. 449.
- Bodella, A., Einige Bemerkungen über den Nachweis von Milchsäure im Magen und dessen Bedeutung. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1917. Nr. 42. (Hinweis auf die Fehlerquellen der Milchsäurereaktion, mikroskopische Untersuchung des ausgeheberten Magensaftes erforderlich.)
- \*Clairmont, P., Über die Mobilisierung des Duodenums von links her. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
- \*— Über die Mobilisierung des Duodenums von links her. Zentralbl. f. Chir. Nr. 14. p. 234.
- Clairmont, P., und P. Hadjipetros, Die Operation der Magen-Kolonfistel nach Gastroenterostomie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 39.
- \*Chaoul und Stierlin, Zur Diagnose und Pathologie des Ulcus duodeni. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48 u. 49.
- 11. Demmer, Theo, Zur Behandlung der in die freie Bauchhöhle perforierten Magenund Duodenalgeschwüre. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 2. p. 400.
- \*Dreesmann, H., Gastrostomie bei Ulcus ventriculi. Zentralbl. f. Chir. Nr. 36.
   p. 629.
- †Drüner, Leo, Die Verwendung der Steppnaht bei der Magenresektion. Zentralbl. f. Chir. Nr. 27. p. 456.
- 14. Ewing, The relation of gastric ulcer to cancer. Annals of Surg. Nr. 6.
- \*Exalto, J., Über die chirurgische Therapie bei Magengeschwüren und Geschwüren des Duodenums. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
- Fabricius Möller, S., Invaginatio ventriculi. Hospitalstidende. Jahrg. 61. Nr. 46.
   p. 1592.
- \*Finsterer, Hans, Über die Bedeutung der Magenresektion beim Ulcus duodeni. Zentralbl. f. Chir. Nr. 52. p. 954.
- \*— Ausgedehnte Magenresektion bei Ulcus duodeni statt der einfachen Duodenalresektion bzw. Pylorusausschaltung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 26. p. 434.
- \*— Wann soll man bei akuten Blutungen aus Magen- und Duodenalgeschwüren operieren? Wiener klin. Wochenschr. Nr. 19.
- \*Flörcken, H., Zur Behandlung des Uleus pepticum jejuni nach Gastroenterostomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 33. p. 568.
- Fritzsche, R., Leiomyoma sarcomatodes des Magens. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 38.
- Froböse, Curt, Über spontane Magenruptur und intravitale Gastromalakie. Med. Klinik. Nr. 20. (Bei 19jährigem, syphilitisch infiziertem Mädchen.)
- \*Fortmann, F., Zur praktischen Diagnostik des Ulcus duodeni. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1917. Nr. 40.
- 24. Gerhardt, D., Gegenseitige Beziehungen von Magen- und Darmstörungen. Sitzungsberichte d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg 1917. Nr. 5 u. 6.
- 25. \*Glaeßner, Karl, Das Ulcus duodeni. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1917. Nr. 19.
- \*Gramén, Karl, Über Exclusio pylori (Nachuntersuchungen). Nord. med. Arkiv. Bd. 50. Abt. 1. Nr. 1. 1917.
- \*Groß, W., Bemerkung zu Eugen Bircher, Technik der Gastropexie und Hepatopexie. Zentralbl. f. Chir. p. 449. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45. p. 812.
- 28. \*Grundelfinger, Ernst, Klinische und experimentelle Untersuchungen über den Einfluß des Nervensystems bei der Entstehung des runden Magengeschwürs. Mitteil a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 30. Heft 1 u. 2.

- 29. \*Gütig, Carl, Darmeinklemmung nach Gastroenterostomia retrocolica posterior. Zentralbl. f. Chir. Nr. 35. p. 608.
- \*v. Haberer, H., Zur Frage der Operation während akuter Blutungen aus Magenund Duodenalgeschwüren. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33.
- \*— Zur Frage des Ulcus pepticum jejuni. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 12.
- 32. \*— Ulcus duodeni und postoperatives peptisches Jejunalgeschwür. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 3. p. 413.
- \*— Zu dem Aufsatz von H. Finsterer: "Ausgedehnte Magenresektion bei Ulcus duodeni usw." Zentralbl. f. Chir. 1918. Nr. 26. Zentralbl. f. Chir. Nr. 39. p. 680.
- 34. \*— Zu der Arbeit von Schmilinsky: "Die Einleitung der gesamten Duodenalsäfte in den Magen (innere Apotheke)" in Nr. 25 des Zentralblattes für Chirurgie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 38. p. 666.
- 35. v. Hacker, V. (Graz), Über die Entfernung von Fremdkörpern des Ösophagus vom eröffneten Magen aus (unter Mitteilung eines eigenen, nach erfolgloser Ösophagoskopie operierten Falles). Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 3. p. 539. 1918.
- Hammer, G., Einkeilung verschluckter Fremdkörper im Duodenum. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 41.
- \*Hart, C., Ulkus und Divertikel des Duodenums. Berl. klin. Wochenschr. 1917.
   Nr. 52.
- 38. \*Heymann, E., Ulkus und Divertikel des Duodenums. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 43.
- \*Horwitz, Alfred, Die Dauerresultate nach Gastroenterostomie bei Ulcus duodeni und der Wert der Pylorusausschaltung auf Grund der in den Jahren 1907 bis 1913 beobachteten Fälle. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 3. p. 567.
- \*Iselin, H., Über Magenresektion bei kallösen Geschwüren der kleinen Kurvatur und maligne Entartung des Ulcus ventriculi überhaupt. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 43.
- \*Johnsen, Chr., Zur Frage der Gastrojejunostomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 41.
   p. 725.
- p. 725.
  42. \*Kelling, G., Über die operative Behandlung des chronischen Ulcus ventriculi. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 4.
- \*- Über die Wahl einer falschen Dünndarmschlinge bei der Gastroenterostomie.
   Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 1 u. 2. p. 77-88.
- 44. Krabbel, Max, Primäres Lymphosarkom des Magens. Med. Klinik. Nr. 46.
- 45. Kretschmer, Acute dilatation of the stomach following prostatectomy. Annals of Surg. Nr. 4. April.
- \*Kümmel, Operationsverfahren zur Heilung des Ulcus pepticum jejuni. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 4. XII. 1917. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13.
- Lindström, Erich, Ein Fall von Kardiospasmus mit Ösophaguserweiterung. Hygiea. Bd. 80. Heft 20. p. 1169.
- 48. Monrad, S., Ein Trichobezoar im Magen eines 33/4 Jahre alten Mädchens, entfernt durch Gastrotomie. Ugeskrift for Laeger. Jahrg. 80. Nr. 39. p. 1546.
- \*Oehnell, Sechs Fälle von Ulcus ventriculi mit röntgenologischer Nische, intern behandelt. Ein Beitrag zur Anatomie der Nische. Svenska Läkaresällskapets Handlingar. Bd. 43. Heft 3. p. 1076. 1917.
- 50. \*Orth, Oskar, Klinischer und experimenteller Beitrag zur operativen Behandlung des Ulcus ventriculi. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 4. p. 832.
- 51. Tauchet, V., Gastroptose. Presse méd. Heft 21. April 11. (Operation allein reicht zur Heilung nicht aus. Abdominale Orthopädie, geeignete Diätetik und Lebensweise sind notwendig.)
- 52. \*Payr, E., Die Bedeutung "fixierter Koloptose" für die hintere Gastroenterostomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 38. p. 661.
- \*Philipowicz, J., Über kombinierte chirurgisch-interne Behandlung beim blutenden Magengeschwür. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 25.
- \*Freiherr v. Redwitz, E., Weitere Beiträge zur chirurgischen Behandlung des Magengeschwürs. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
- \*Rietschel, Zur operativen Behandlung der angeborenen Pylorusstenose der Säuglinge. Med. Klinik. Nr. 19.
- \*Roth, Eine einfache Operation des schweren Sanduhrulkus und des Sanduhrmagens. Arch. f. klin. Chir. Bd. 150. Heft 2. p. 249.
- 57. Rother, Ein Fall primärer Magentuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44.

- 58. Freiherr v. Saar, G., Über multiple Magentumoren. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
- Schlesinger, Emmo, Beobachtung eines doppelten Sanduhrmagens (trilokulärer Magen). Med. Klinik. Nr. 16. (Eine Einziehung durch Ulkus, die zweite spastisch ohne anatomische Unterlage ausgelöst.)
- \*Schlesinger, E., Über Beobachtung von persistierenden spastischen Magendivertikeln beim Ulcus duodeni. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 38.
- \*Schmilinsky, H., Die Einleitung der gesamten Duodenalsäfte in den Magen (innere Apotheke). Zentralbl. f. Chir. Nr. 25. p. 416.
- \*Schütz, Emil, Das tiefgreifende (kallöse, penetrierende) Magengeschwür. Wiener med. Wochenschr. 1917. Nr. 35, 36.
- Secher, K., Über Divertikel am Magen und am Duodenum. Hospitalstidende. Jahrg. 60.
   Nr. 24. p. 582. 1917. (Bei der Sektion gefundener Fall eines Magen- und eines Duodenumdivertikels.)
- 64. \*Singer, Gustav, Die akute Blutung beim Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür und die Anzeigen zum chirurgischen Eingreifen. Med. Klinik. Nr. 46.
- 65. Sten v. Stapelmohr, Über eine Form von Scheingeschwülsten im Magen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. p. 127-130. (In zwei von drei Fällen chronische hyperplastische Gastritis. Endstadium entzündlicher Schrumpfmagen.)
- 66. \*Stewart, A method of gastrostomy. Annals of Surg. Nr. 2.
- 67. \*Urbach, Joseph, Akuter spontaner Gastroduodenalschluß. Wiener klin. Wochenschrift Nr. 40.
- 68. \*Vogel, R., Über den mesenterialen Duodenalverschluß. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 9.
- 69. \*Vulliet, H., Le "Circulus vitiosus après la gastro-entérostomie et les moyens d'y remédier. La mobilisation de l'anse duodénojéjunale. Revue méd. de la Suisse rom. XXXVIII. Année. Nr. 12. 1918.
- \*Wagner, A., Arterio-mesenterialer Darmverschluß bei Kriegsverletzten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 1 u. 2. p. 56-62.
- \*— Ventilverschluß am oberen Duodenum als Ursache einer akuten Magendilatation.
   Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 5 u. 6. p. 421-424.
- \*Wideroe, Sofus, Über die Komplikationen der Gastroenterostomie. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. Jahrg. 78. Nr. 2. p. 218. 1917.
- 73. \*Wilms, M., Die Querresektion des Magens in verbesserter Form. Zentralbl. f. Chir. Nr. 19. p. 317.
- \*- Dauerspasmus an Pylorus, Kardia, Sphinkter der Blase und des Mastdarms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft 1 u. 2. p. 67-83.
- 75. \*- Die Rammstedt sche Operation beim hypertrophischen Pylorospasmus (Dauerpylorospasmus) der Säuglinge. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft 1 u. 2. p. 63-66.
- 76. \* Gastroenterostomie bei Ulkus des Magenfundus. Zentralbl. f. Chir. Nr. 4.
- v. Wilucki, Ein Fall von Kaskadenmagen, bedingt durch extraventrikulären Tumor. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31. (Faustgroßes, anscheinend von der Flexura lienalis ausgehendes Karzinom.)
- \*Wortmann, W., Beitrag zum arteriomesenterialen Duodenalverschluß. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 5 u. 6. p. 407-420.
- Zehbe, Über Kaskadenmagen. Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. 25.
   Heft 2. (Entsteht durch Narbenzug eines hoch am Fundusteil gelegenen Geschwürs.)
- \*Zondek, Zur Chirurgie des chronischen Ulcus ventriculi (Gastroenterostomie oder Resektion?). Berl. klin. Wochenschr. Nr. 47.

Die Streitfrage, ob bei der Entstehung des arterio mesenterialen Darmverschlusses der Kompression des Duodenums durch das Mesenterium jede Bedeutung abzusprechen ist (Melchior) oder nicht (v. Haberer), wird von Wortmann (78) durch einen gut beobachteten, operierten und sezierten Fall nach der Seite der mechanischen Einwirkung des Dünndarmmesenteriums hin beantwortet, während Vogel (68) der Ansicht v. Haberers zuneigt. Wagner (70) sah zwei Fälle von arteriomesenterialen Darmverschluß bei Kriegsverletzten, davon der eine rezidivierend mit tödlichem Ausgang, der andere prompt geheilt durch Lagewechsel. Auch bei jungen und vorher kräftigen Männern kann neben der an der Lebenskraft zehrenden Verletzung plötzlich ein arteriomesenterialer

Darmverschluß auftreten. Die ernste Prognose des unbehandelten oder falsch behandelten Leidens ist günstig, sobald man die Erkrankung erkennt und nach Schnitzler rechte Seiten-, Bauch- oder Knieellenbogenlage anwendet. Darandenken und Umlegen ist das, was man sich vom arteriomesenterialen Darmverschluß merken muß.

Weiter teilt Wagner (71) einen Sektionsbefund eines postoperativen Ventilverschlusses am oberen Duodenum als Ursache einer Magendilatation bei

einer 62 jährigen Frau mit.

Urbach (67) behandelt zwei Fälle von Gastroduodenalverschluß, der bei abgemagerten, heruntergekommenen Leuten, besonders nach hastiger Einnahme einer größeren Mahlzeit spontan eintreten kann. Er nimmt an, daß es sich um ein selbständiges Krankheitsbild neben der postoperativen Magenlähmung und dem arterioduodenalen Darmverschluß handelt.

Die operative Behandlung des hypertrophischen Pylorospasmus (Dauerpylorospasmus) der Säuglinge steht und fällt nach Wilms (75) mit der Möglichkeit eines Eingriffes, der an den Kräftezustand des Kindes keine nennenswerte Ansprüche stellt. Daß der Rammstedtsche Eingriff (Längsspaltung) der kontrahierten und hypertrophischen Pylorusmuskulatur) so leicht und in kürzester Zeit ausgeführt werden kann, liegt an besonderen anatomischen Verhältnissen. Eingriffsdauer 3—4 Minuten. Länge des Bauchschnitts 3—4 cm; Beweglichkeit des Pylorus außergewöhnlich groß; bei der Infektionsempfindlichkeit der Kinder muß die Asepsis äußerst streng sein; Heilungsdauer der Bauchwandnaht mehr als doppelt so lange wie in der Norm. Wegen der Einfachheit und relativen Ungefährlichkeit der Operation soll sie nicht als Ultimum refugium bei schon völlig verlorenen Fällen in Betracht kommen. Rietschel (55) will zuerst interne Behandlung versuchen und den Eingriff für refraktäre Fälle aufsparen. Mortalität bei 19 eigenen Fällen 3 = 15,8%.

Bezüglich der Ätiologie der Dauerspasmen an Pylorus, Kardia, Blase und Mastdarm liegen nach Wilms (74) fraglos gleichartige Prozesse vor. Auch bei der Hirschsprungschen Krankheit, bei der die Klappenbildung als sekundär anerkannt wird, wird das Primäre im Dauerspasmus des Sphinkter gesehen. Die Symptome der Dauerspasmen sind von verschiedenen Faktoren abhängig, die in der Funktion oder Größe oder Kraft des austreibenden Organs begründet liegen. Wahrscheinlich beeinflußt der Dauerspasmus den normalen Öffnungsreflex des Sphinkters. Wo, wodurch und wie der Nervenreiz ausgelöst wird, der den Spasmus veranlaßt, ist bisher dunkel. Schon heute stehen verschiedene Behandlungsverfahren zur Verfügung, bei denen besonders erfreulich ist, daß die chirurgischen Maßnahmen das Leben der Kranken kaum gefährden. Beim Pylorospasmus ist die einfache Längsspaltung der Muskulatur nach dem Vorgange von Rammstedt dem schwächlichen Zustand des Kindes angepaßt. Beim Kardiospasmus muß die Muskulatur nach Versagen der konservativen Verfahren zwecks Erzielung eines Dauererfolges an zwei Seiten angeschnitten werden. Beim Dauerspasmus der Blase ist die Dehnung des Sphinkter das erste Verfahren, dem in zweiter Linie nervöse Beeinflussung durch Einspritzungen in und um die Prostata folgt. Bei der Hirschsprungschen Krankheit kommt die gewaltsame Dehnung des Afters, besonders im Gebiet des Sphinkter internus, dann unter Übertragung des Rammstedtschen Vorschlags die Durchschneidung der Muskulatur des Darmausgangs unter Schonung der quergestreiften Muskulatur in Frage. Vielleicht lassen sich auch hier ähnlich wie an der Blase durch Einspritzung mit Novokain- oder Stovainlösung die krampfhaft arbeitenden Nerven beeinflussen.

Geschwür des Magens und Zwölffingerdarms.

Nach ausführlicher Berücksichtigung der Literatur kommt Grundelfinger (28) auf Grund von Beobachtungen und experimentellen Untersuchungen



über den Einfluß des Nervensystems bei der Entstehung des runden Magengeschwürs zu dem Ergebnis, daß sich nach allen Eingriffen am Vagus (subphrenische Vagotomie, subphrenische Reizung oder Vagusreizung am Halse) keine Veränderungen am Magen oder Zwölffingerdarm zeigen. Eingriffe am Ganglion coeliacum hingegen (Exstirpation mit oder ohne Vagotomie eines oder beider Ganglia coeliaca) hat jedesmal Defekte am Magen oder Duodenum zur Folge. Durch die Ganglionexstirpation wird der Einfluß des Sympathikus auf Magen und Zwölffingerdarm ausgeschaltet. Nur der Vagus kommt zur Geltung. Der überwiegende Vagotonus wird die Ursache der Geschwürsbildung sein.

Sehr brauchbare Zusammenstellungen über das Ulcus duodeni bringen Glaeßner (25) und Chaoul und Stierlin (10), letztere unter Betonung der Röntgendiagnose. Auch Fortmann (23) legt Wert auf das Verfahren Chaouls zur Röntgendarstellung des Zwölffingerdarms.

Oehnell (49) konnte durch innere Behandlung von sechs Fällen von Magengeschwür die krankhaften Erscheinungen, sowie die deutliche röntgeno-

logische Nische zum Verschwinden bringen.

Kelling (43) empfiehlt bei Geschwürkranken mit Pylorusstenose durch Narben oder Geschwür die einfache Gastroenterostomie. Auch bei Stenosierung des Pförtners wegen Pförtner- oder Zwölffingerdarmgeschwür wird die einfache Gastroenterostomie vorgenommen. Beim extrapylorischen Geschwür empfiehlt sich die hintere Gastroenterostomie mit Enteroanastomose. Jeder Gastroenterostomierte muß eine besondere Diät innehalten. Auch Zondeck (80) gastroenterostomiert das pylorusnahe Ulkus. Beim Ulcus callosum folgt der Gastroenterostomie, wenn sich der Tumor nicht in zwei bis drei Wochen verkleinert, die Resektion. Das pylorusferne Ulkus callosum und der Sanduhrmagen werden reseziert. Sitzt das Ulkus der Kardia sehr nahe, ist die Gastroenterostomie vorzuziehen.

Horwitz (39) hat die Dauerresultate nach Gastroenterostomie bei Ulcus duodeni nachgeprüft. Als bestes Verfahren hat sich die Gastroenterostomia retrocolica posterior verticalis mit Pylorusausschaltung durch Umschnürung mit einem zu versenkenden Faszienstreifen oder durch Durchquetschung der Pylorusgegend mit dem Doyenschen Ekraseur mit anschließender Umschnürung durch einen Katgutfaden bewährt. Für Bausch (4) ist auch beim Magengeschwür die Gastroenterostomie die Operation der Wahl. v. Redwitz (54) schreibt auf Grund einer Nachprüfung des Materials der Enderlenschen Klinik der Gastroenterostomie auch beim pylorusfernen Geschwür eine günstige Einwirkung zu. Auch die Resektion des mittleren Magensegments, die die Gastroenterostomie zunehmend verdrängt hat, schützt nicht unfehlbar vor Rückfällen. Exalto (15) zieht stets die Gastroenterostomie vor, für die nur bei begründetem Verdacht karzinomatösen Charakters beim Ulcus callosum die Resektion eintritt. Orth (50) hingegen ist Anhänger radikalen Vorgehens. Ebenso Iselin (40), der durch Resektion des Geschwürs der Entstehung des Karzinoms den Boden entzieht. Finsterer (17 und 18) empfiehlt die Resektion großer Teile — mindestens den halben bis zwei Drittel — des Magens beim Duodenalulkus zwecks Beseitigung der Hyperazidität des Magens und kommt in einer Polemik gegen v. Haberer (33) nochmals auf die Bedeutung seines Vorgehens zurück. Balfour (3) verbindet mit der Gastroenterostomie die Kauterisation des Geschwürs. Der Resektion gegenüber hat das Verfahren den Vorteil der Erhaltung besserer Motilität. Nur Krebsgeschwüre werden reseziert. Wilms (76) ist für kleinere Geschwüre (bis Talergröße) der hinteren Magenwand die Querresektion zu eingreifend. zieht statt dessen bei günstigem Sitz das Geschwür ein in die hintere Gastroenterostomieöffnung. Drees mann (12) schaltete bei einem kleinapfelgroßen, kraterförmigen Tumor der kleinen Kurvatur nahe an der Kardia mit gutem Erfolg Tumor und Kardia aus durch eine Gastrostomie. Roth (56) rafft den Pylorus und den ganzen zum Geschwür gehörigen Magenteil und stülpt ihn ein.



Schütz (62), der die Klinik des tiefgreifenden kallösen, penetrierenden Magengeschwürs ausführlich erörtert, zieht die Querresektion der Gastroenterostomie vor. Bei Ulkusstenosen am Pylorus sah er von der Gastroenterostomie gute Erfolge.

Über den chirurgischen Eingriff bei akuten Blutungen aus Magen und Zwölffingerdarmgeschwüren hat sich im Anschluß an einen Vortrag Finsterers (19) in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien am 26. April 1918 eine Diskussion abgespielt. Finsterer und von den Diskussionsrednern besonders v. Haberer (30) erschütterten den Satz, daß das blutende Geschwür der inneren Behandlung gehöre. Besonders bei frischer Blutung wird der chirurgische Eingriff empfohlen. Zur Anwendung kommt in erster Linie die Resektion. Auch Singer (64) schließt sich unter gewissen Voraussetzungen der Empfehlung operativen Vorgehens an. Philipowicz (53) empfiehlt in solchen Fällen eine gemischte Behandlung: breite Gastroenterostomie von etwa 10 cm Durchmesser und innere Behandlung vor und längere Liege-Kur-Behandlung nach der Operation, als wenn gar kein Eingriff gemacht wäre.

Der Exclusio pylori bei Geschwüroperationen, die in den erwähnten Arbeiten vielfach gestreift wurde, widmet Gramén (26) eine eigene Studie. Besonders bewährt hat sich die Umschnürung mittels Faszienstreifen (Bogoljaboff-Wilms).

Findet sich bei der hinteren Gastroenterostomie eine durch Netzstränge fixierte Koloptose, so legt Payr (52) durch Erweiterung des Schnittes oder, wenn erforderlich, durch einen besonderen Bauchschnitt die Stelle der Netzverwachsung frei und trennt sie lege artis.

Andresen (1) füttert den heruntergekommenen Gastroenterostomierten unmittelbar nach der Operation durch einen Magenschlauch, den er vor dem Eingriff einführt und während der Operation 10—15 cm weit in das Jejunum vorschiebt.

Alle wegen Magen- und Duodenalgeschwür Operierten bedürfen nach Aron (2) wegen der Gefahr eines Rezidivs noch für längere Zeit einer strengen Diät.

Die Komplikationen der Gastroenterostomie werden von Wideroe (72), Gütig (29), v. Haberer (31), Clairmont und Hadjipetros (9), Flörcken (20) und Valliet (69) besprochen.

Gütig (29) sah nach der hinteren Gastroenterostomie eine Einklemmung des Dünndarms in die künstlich hergestellte Bruchpforte zwischen zuführendem Schenkel, hinterem parietalem Peritoneum und unterem Mesokolonblatt. Er empfiehlt die Pforte durch einige Nähte zu verschließen.

Nach Valliet (69) hat sich die Häufigkeit des Circulus vitiosus seit Einführung der hinteren Gastroenterostomie vermindert. Es muß bei den ersten bedrohlichen Erscheinungen operiert werden. Eine neue vordere Gastroenterostomie wird der Anastomose des zu- und abführenden Schenkels vorgezogen.

Beim Ulcus pepticum jejuni, ferner zur Rezidivverhütung beim Magenoder Duodenalukus machte Schmilinsky (61) einen Eingriff, den er innere Apotheke nannte. Nach Pylorusausschaltung nach v. Eiselsberg durchtrennte er die Jejunumschlinge dicht hinter der Gastroenterostomie und pflanzte die aborale Schlinge in den Magen ein. Er leitete die Gesamtmenge der Verdauungssäfte auf diese Art zum Magen hin. Im Beginn der Verdauung zeigte sich mehr oder weniger freie Salzsäure im Magen, später war die Magensaftreaktion neutral oder alkalisch. Ähnlich gingen Kümmel (46) und Flörcken (20) vor, der die aborale Schlinge in die vordere Magenwand einführte. Demgegenüber hält v. Haberer (31 und 34) an der ausgedehnten Resektion des ganzen Magen-Kolon-Jejunum-Paketes fest. Bei der Magen-Kolon-Fistel nach Ulcus pepticum haben Clairmont und Hadjipetros (9) ähnlich ausgedehnte Resektionen des ganzen Paketes vorgenommen (Operationsdauer 5—7 Stunden).

Eigentümliche Beobachtungen über Divertikel beim Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür werden von verschiedenen Seiten mitgeteilt. Schlesinger (60) beobachtete jahrelang röntgenologisch Divertikel am Magen bei zwei Fällen von Ulcus duodeni, die in Narkose verstrichen. Entstehung wahrscheinlich durch Spasmen. Heymann (38) sah an einem durch Pylorusresektion gewonnenen Präparat nahe der Pylorusgrenze ein kleines Duodenalgeschwür und ein größeres Divertikel, das wahrscheinlich durch Zug eines peritonealen Stranges entstanden ist. Nach Harts (37) Erfahrungen stellt die Vergesellschaftung von Duodenalgeschwür und Divertikel einen typischen, durchaus nicht allzu seltenen Befund dar. Die ursprünglich durch Narbenzug gebildeten Buchten werden allmählich durch den andrängenden Speisebrei immer mehr ausgeweitet. Es entstehen wahre Pulsionsdivertikel, deren Wand aus allen Schichten der Duodenalwand besteht.

#### Technik.

Um bei der Querresektion des Magens die übermäßige Verkürzung der kleinen Kurvatur zu vermeiden, hat Wilms (73) die Vereinigung der Magenstümpfe so vorgenommen, daß nicht die kleine Kurvatur auf beiden Seiten aneinandergenäht wird, sondern daß nach einer Längsdrehung des Magens um 180° die große Kurvatur mit der kleinen verbunden wird. Der Magen erhält dadurch eine dem normalen Magen auffallend ähnliche Form.

Stewart (66) modifiziert das Witzelsche Verfahren der Gastrostomie. Johnsen (41) bringt technische Vorschläge zur Verbesserung der Rouxschen Gastrojejunostomie. Drüner (13) ersetzt bei Magenresektionen die Magen-"Klammern" durch Steppnähte. Bircher (5) schlägt vor, das Rovsingsche Verfahren der Gastropexie bei Gastroptose (Raffung der vorderen Magenwand durch Längsnähte und Fixation der Nähte an der vorderen Bauchwand) dadurch zu verbessern, daß vorher die hintere Wand durch eine in der Längsrichtung angebrachte Raffung oder Faltelung verkürzt wird. Die Leber empfiehlt er durch Raffung und Hochnähung des Lig. falciforme und durch Vernähung des Lig. teres am Processus ensiformis oder an der Faszie unterhalb des Schwertfortsatzes zu heben. Groß (27) schlingt das Lig. teres um die neunte Rippe. Clairmont (7 und 8) gibt einen Weg an, die Pars ascendens duodeni von links her zu mobilisieren, ein Verfahren, das besonders für die Operation des Ulcus pepticum jejuni und des Circulus vitiosus nach hinterer Gastroenterostomie von Vorteil ist.

Nach Kelling (43) hat die isoperistaltische Befestigung der Jejunumschlinge an den Magen bei der Gastroenterostomie mit der Verbesserung der Entleerung durch die Peristaltik nichts zu tun. Sie entspricht aber der natürlichen Anheftung des Dünndarmmesenteriums, welches von links nach rechts an der Wirbelsäule verläuft. Bei richtiger Lagerung der Dünndarmschlinge bleibt der Darm infolgedessen in seiner natürlichen Lage zur Mesenterialfixation. Das Duodenum kann verschiedene Lageanomalien haben. Die wesentlichste Anomalie ist, daß das Duodenum und der ganze Dünndarm rechts liegen. Fehler bei der Gastroenterostomie kommen weiter zustande durch das Erfassen einer falschen Schlinge bei richtiger Lage des Duodenums. Zum Schutz gegen diesen Fehler ist zunächst eine zweckmäßige Höhe des Schnittes je nach der Lage des Magens erforderlich; weiter muß man sich der Anomalien in der Lage des Duodenums und in der Ausbildung der Plica duodenojejunalis bewußt sein und beachten, daß der Darmteil oberhalb der Fixationsstelle immer retroperitoneal liegen muß. Zur Sicherung lege man die Gegend der Plika frei und verlasse sich nicht auf das Gefühl einer kurzen Fixation der gefaßten Dünndarmschlinge. Der Mesenterialspalt zwischen der angenähten Jejunalschlinge und der Rückwand des Bauches bei der hinteren Gastroenterostomie muß durch Naht ge-



schlossen werden; die Vernähung schützt gegen Inkarzeration und ist die beste Garantie, daß man keine verkehrte Darmschlinge ergriffen oder eine richtige verkehrt angenäht hat.

#### 3. Dünndarm und Dickdarm.

- Audeoud, Henri, Un cas de maladie de Hirschsprung (Mégacolon congénital).
   Revue méd. de la Suisse rom. XXXVIII. Nr. 2. Februar.
- 2. Bal, Thaddaus, Ein Fall von Torsionsileus. Wiener med. Wochenschr. Nr. 29.
- 3. Baumann, Erwin, Beitrag zur sogenannten spontanen Perforation des Darmes oberhalb von Strikturen und Okklusionen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 3. p. 504. (Zusammenstellung von 34 Fällen.)
- 4. v. Beust, A., Ein Fall von Ileus verminosus. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 35.
- Bovin, Emil, Über mechanischen Ileus in der Schwangerschaft bzw. im Puerperium, im Anschluß an einen Fall von Volvulus coeci im Puerperium. Svenska Läkaresellskapets Handlingar. Bd. 42. Heft 3. 1917.
- 6. \*Brewster, Right colectomy. Annals of Surg. Nr. 2.
- 7. Brunzel, H. F., Ein weiterer Fall von subkutanem Totalabriß des Darmes an der Flexura duodenojejunalis. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. p. 869. (Siehe unten Kerekes.)
- \*— Die Resektion als Methode der Wahl beim Volvulus der Flexur und bei der Invagination vom technisch-chirurgischen Standpunkt. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 143. Heft 3-6. p. 408-431.
- 9. \*— Über eine eigenartige Form des paralytischen Ileus nach Genuß roher Vegetabilien. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 145. Heft 1—2. p. 1—14.
- Denk, W., Über ausschaltende Operationen am Darm. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
- 11. Dobrucki, Sechs weitere Fälle von Darminvagination. Przegl. lek. 1917. Nr. 16.
- 12. Doose, Der Einfluß der Kriegskost auf Brucheinklemmung und mechanischen Ileus. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 46. p. 1449—1450.
- 13. Drewitz, P., Vorschlag zur Verhütung der Inanition bei hohen Darmfisteln durch Wiedereinführung des ausfließenden Speisebreies in den unteren Darmteil. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1215. (Durch Einführung eines dicken Glasrohrs, das Beobachtung des durchfließenden Speisebreies gestattet, mit dem einen Ende in den oberen, mit dem anderen in den unteren Darmteil.)
- 14. Eunike, K. W., Über Ulcus simplex des Dickdarms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 3 u. 4. p. 284-287. (Sitz an der Flexura coli hepatica; Ursache chronische Kotstauung infolge irreponiblen Leistenbruchs, der die ganze Flexur als Inhalt faßte, operative Versorgung; Tod an eitriger Bauchfellentzündung am fünften Tage nach dem Eingriff.)
- Der Volvulus des aufsteigenden Dickdarms. Deutsche med. Wochenschr. 1917.
   Nr. 52. p. 1619.
- Finsterer, H., Doppelter Darmverschluß durch Einklemmung des Darmes in einer Hernia retrocoecalis und in einer Hernia inguinopraeperitonealis. Med. Klinik. Nr. 29.
- 17. \*Freemann, Spastic ileus (Spasmodic intestinal obstruction). Annals of Surg. Nr. 2.
- 18. Graves, Congenital idiopathic dilatation of colon or Hirschsprungs disease. Annals of Surg. Nr. 6. (Beim ersten Eingriff Ausschaltung des erweiterten Darmes durch Anastomose, beim zweiten Entfernung. Hirschsprung ist fast immer angeboren.)
- Haedke, M, Darmverschluß mit ungewöhnlichem anatomischem Befund. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40. p. 1108-1109.
- \*Hamm, Ein neues Verfahren bei zirkulärer axialer Darmnaht. Münchn. med. Wochenschrift 1917. Nr. 27.
- \*Hansemann, V., Über den sogenannten langen russischen Darm. Med. Klinik. 1917. Nr. 36.
- 22. Harvet, Congenital variations in the peritoneal relations of the ascending colon, coecum, appendix and terminal ileum. Annals of Surg. Nr .6. (Zökum- und Kolonschleier sind angeboren.)
- \*Kelling, G., Hoher Dünndarmverschluß bei tiefer Kolonstenose, ein bestimmter Typus von Kombinationsileus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 3. p. 265-271.
- 24. Kerekes, Josef, Über einen Fall von subkutanem Totalabriß der Flexura duodenojejunalis. Zentralbl. f. Chir. Nr. 30. p. 511. (Siehe oben Brunzel.)



- \*Kirchmayr, L., Zur Technik des Verschlusses eines Anus praeternaturalis. Zentralbl. f. Chir. Nr. 39. p. 684.
- Kjelgaard, Darmgangrän. Hospitalstidende. Jahrg. 59. Nr. 46. p. 1024. (Mesenterialthrombose; zwei Wochen vorher Abort.)
- Köhler, H., Volvulus des Zökokolons und des gesamten Dünndarms. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. p. 519-520.
- 28. Kuder, Herm., Zur Frage nach der Entstehungsursache der Pneumatosis cystoides intestini hominis. Zentralbl. f. Chir. Nr. 5. p. 69. (Entstehung auf mechanischem Wege.)
- 29. \*Leischner, Hugo, Über Zökalfisteln. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
- 30. \*Leveuf, Jacques, et Georges Heuyer, Les indications de la coecostomie dans le traitement des dysenteries. Revue de Chir. 37. Année. Nr. 3 u. 4. p. 255-284.
- 31. Liek, E., Zur Kenntnis der Darmaktinomykose. Med. Klinik. Nr. 2. (Beginn schleichend; zum Chirurgen kommen die Kranken meist in sehr vorgeschrittenem Stadium, das mit einer Appendizitis im Abszeßstadium verwechselt werden kann; Prognose sehr ernst.)
- 32. \*Lieck, E., Der nervöse Darmspasmus. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 52.
- \*Martens, Über frühzeitige Zökostomie bei Ruhr. Berl. klin. Wochenschr. 1917.
   Nr. 48.
- 34. Mayo, Fistula of the colon. Annals of Surg. Nr. 2.
- 35. Mieczkowski, L. v., Über eine eigene Operationsmethode der Darminvagination. Zentralbl. f. Chir. Nr. 19. p. 319.
- 36. Nigst, F., Zur Frage der Dickdarmlipome. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 29. (Ein handbreit unter der Flexura lienalis als hühnereigroßer Tumor in das Darmlumen hineinragendes, kurzgestieltes, polypenartiges Lipom wurde durch Darmresektion entfernt.)
- 37. Noetzel, W., Zur Kasuistik der Invaginatio ileocoecalis beim Säugling und beim Erwachsenen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
- Nyström, Gunnar, Zur Kenntnis der Invagination des Colon transversum bei Erwachsenen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 3. p. 737.
- 39. \*Pauchet, V., Extirpation aseptique du colon droit pour constipation, tuberculose ou cancer. Presse méd. Heft 50. p. 459.
- \*Payr, E., Zur operativen Behandlung der fixierten "Doppelflintenstenose" an der Flexura coli sinistra — Kolonwinkelsenkung — (zugleich ein Eingriff gegen bestimmte Formen chronischer Obstipation). Zentralbl. f. Chir. Nr. 27. p. 446.
- Peiser, Alfred, Über Darmnaht am vorgelagerten Darm. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. p. 845.
- Pflugradt, Ileus und ileusartige Erkrankungen. Med. Gesellsch. zu Magdeburg, 17. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 24. p. 661. (Haben sich infolge der Nahrungsveränderung während des Krieges gehäuft.)
- 43. Pickert, H., Über den plastischen Ersatz der Vagina durch Darm. Inaug.-Diss. Kiel.
- 44. Pupovac, D., Zur Technik der Darmresektion. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 35.
- 45. \*Remmets, Über aseptische Darmnähte. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 5 u. 6. p. 382-394.
- Rothschild, Darm-Milzbrand beim Menschen. Med. Klinik. Nr. 47. (Zuerst leichter Darmkatarrh, nach 1-3 Tagen rapider schwerster tödlicher Kollaps, Prognose absolut infaust.)
- 47. Schumacher and Wattenberg, Intestinal obstruction, an experimental study. Annals of Surg. Nr. 2. (Die in der ausgeschalteten oder obstruierten Schlinge erzeugten Toxine werden von der normalen Schleimhaut nicht absorbiert; erst nach der Zerstörung der Schleimhaut tritt die für das Tier tödliche Absorption ein.)
- 48. \*Strauß, H., Zur Behandlung von Folgezuständen der Ruhr. Therapie d. Gegenw. 1917. Nr. 12.
- Streber, Zum Verlauf und zur Behandlung schwerer Spulwurmerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 33. p. 1040-1041.
- Sunde, Anton, Ein Fall von Ileus im Wochenbett mit abnormen Dünndarmverlauf. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. Jahrg. 79. Heft 3. p. 303.
- \*Unterberger, F., Zur operativen Behandlung schwerster Obstipation. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 30. p. 941.
- Voeckler, Zur Kenntnis der Dickdarmlipome, zugleich ein Beitrag zur Frage der spontanen Lösung von Darminvaginationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 142.

Heft 3 u. 4. p. 169-181. (Submuköses Lipom der Zökalwand bei einem 63 jährigen Landwirt mit vorübergehenden Invaginationen, die sich bis dahin stets spontan wieder gelöst hatten, wird mit Erfolg durch Resektion und Einpflanzung das Ileum in das Querkolon operiert.)

- 53. Walzberg, Th., Über Enterostomie bei Kotstauung im Darm. Med. Klinik. Nr. 22. (Wird bei Peritonitis und als Vorakt zu einer späteren eingreifenden Operation an den Baucheingeweiden empfohlen.)
- Will, P. S., Retropositio coli. Volvulus coeci. Norsk Mag. for Laegevidenskaben. Jahrg. 79. Nr. 8. p. 884.

Nach Hansemann (21) ist das russische S Romanum stärker und länger als das deutsche. Die Stärke eines Unterarms und eine Länge von 80 cm werden oft erreicht. Daß es sich nicht um eine Rasseneigentümlichkeit handelt, erweist die Tatsache, daß auch die Letten einen langen Darm haben. Die außergewöhnlichen Maße stellen also eine funktionelle Anpassung an die Art der Nahrung dar. Sie bringen die Gefahr von Torsionen und Strangulationen mit sich. Quantitativ geringere Nahrung wird nicht genügend ausgenutzt Es entsteht Kachexie ohne eigentliche Krankheit Der Tod erfolgt oft unvermutet, ohne vorangegangene bedrohliche Erscheinungen.

Brunzel (9) sah drei Fälle von paralytischem Ileus, zwei nach reichlichem Genuß roher Bohnen, den dritten nach übergroßem Genuß nicht mehr ganz einwandfreien Gurkensalats. Den ersten gelang es nicht zu retten, während der zweite ohne Eingriff und der dritte nach Probelaparotomie durchkam. faßt das Ergebnis seiner Beobachtungen dahin zusammen, daß durch den reichlichen Genuß roher, nicht ganz einwandfreier Vegetabilien unter besonderen Umständen, die wir nicht näher zu analysieren vermögen, durch rapid einsetzende Gärungsvorgänge im Darmkanal das vollkommene Bild eines Ileus entstehen kann mit oft ganz enormer Auftreibung des Leibes, Hochdrängung des Zwerchfells bis zur Atemnot, heftigen, akut einsetzenden Schmerzen, Rückstauung von Darminhalt in den Magen und Sistieren von Stuhl und Winden. Sind in den genossenen Vegetabilien Phasine (Kobert) enthalten, so kann sich nebenbei auch noch eine ausgesprochene Phasinwirkung entwickeln, d. h. es tritt zum Ileus noch als weiteres Symptom eine durch kapillare Stase bedingte Blutausscheidung in den Darmkanal auf. Diagnostisch ist auf die Anamnese zu achten (auch Fehlen von prodromalen Symptomen) und insbesondere auf die Inkongruenz zwischen der Auftreibung der Därme und dem zeitlichen Beginn der Erkrankung. Da die Diagnose trotzdem kaum mit Sicherheit zu stellen ist, wenn nicht besonders günstige Umstände vorliegen, soll man mit einer Laparotomie zur Sicherung der Diagnose nicht zu zurückhaltend sein, wenn nicht innerhalb weniger Stunden durch die üblichen Mittel der Behandlung des paralytischen Ileus ein merkbarer Erfolg zu verzeichnen ist. Als Bezeichnung für den beschriebenen paralytischen Gärungsileus kann man nach Analogie des bei Wiederkäuern beobachteten, durch die anatomischen Verhältnisse allerdings verschiedenen Krankheitsbildes die bereits eingeführten Bezeichnungen "Trommel- oder Blähsucht" wählen, da dieser Ausdruck am kürzesten das Krankheitsbild charakterisiert.

Derselbe Autor Brunzel (8) empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen an fünf Fällen von Volvulus der Flexur ohne ausgeprägte Mesenterialschrumpfung und an Invaginationsfällen, für die Chirurgie der Flexur wegen der guten Ernährung und des langen Mesenteriums die Grundsätze der Dünndarmchirurgie gelten zu lassen. Wenn die anatomischen Vorbedingungen für ihr Zustandekommen bei konservativem chirurgischem Vorgehen bestehen bleiben, führen die Achsendrehung der Flexur und die Invagination leicht zu Rezidiven. Daher ist die beste Behandlungsmethode, die mit Sicherheit ein Dauerresultat gewährleistet, die Resektion der Flexur bzw. der Invagination. Nicht nur deswegen sollte die Resektion das Verfahren der Wahl in allen nur irgend noch zur Operation

geeigneten Fällen sein. Als besonders mitbestimmender Faktor sollte auch der Umstand berücksichtigt werden, daß bei beiden Erkrankungsformen für die Resektion technisch-chirurgisch regelmäßig die günstigsten Vorbedingungen anzutreffen sind, auch für das einzeitige Verfahren beim Dickdarm.

Nach Leischner (29) sind Zökalfisteln bei der schweren diffusen Bauchfellentzündung als eine die Ausheilung unterstützende Maßnahme zu betrachten. Beim Ileus infolge inoperablen Dickdarmkarzinoms können sie bei schlechtem Allgemeinbefinden des Kranken in Erwägung gezogen werden. Zur Sicherung einer zirkulären Dickdarmnaht können sie in Betracht kommen, sofern erschwerende Umstände bei ihr vorherrschen. Ihr Hauptgebiet stellen die schweren, chronisch ulzerösen Kolitiden, sowie die chronischen Ruhrfälle dar. Der Eingriff soll nicht zu lange hinausgeschoben werden.

Auch Martens (33) legt bei Ruhr frühzeitig Zökalfisteln an. Strauß fand bei Ruhrkranken verminderte Widerstandsfähigkeit gegen den Eingriff, die zu tödlichem Ausgang führt, empfiehlt daher ihn durch die Appendikostomie zu ersetzen. Leveuf und Heuver (30) lassen in ihrer ausführlichen Arbeit die Appendikostomie nur für chronisch gutartige Formen der Ruhr gelten, da sie wohl Spülungen, aber nicht Kotableitung gestattet. Zur Stenose der unteren Kolonteile gibt es nach Kelling (23) eine charakteristische Kombination. Das ist dann der Fall, wenn sich das geblähte Kolon über die oberste Dünndarmschlinge legt und sie komprimiert. Es ergibt sich trotz des tiefen Sitzes des Hindernisses das Bild eines hohen Dünndarmverschlusses und sogar das klinische Bild der akuten Magendilatation. Der Magen ist überfüllt mit galligem Inhalt, welcher nicht kotig riecht. Wenn der Verschluß der Bauhinschen Klappe eine Rückstauung hindert, ist der Dünndarm leer, das Krankheitsbild verleitet zu der falschen Diagnose auf akute Magendilatation, verbunden mit Meteorismus des Darms. Auch bei postoperativen Fällen mit Volvulus am Querkolon infolge fehlerhafter Reposition können Irrtümer vorkommen.

Beim nervösen Darmspasmus fand Lieck (32) kein Fieber und keine Pulserhöhung trotz heftiger langdauernder Leibschmerzen. Bei gutem Allgemeinbefinden treten Übelkeit und Erbrechen selten auf. Bei Ruhe, Wärme und Atropin tritt Besserung ein, vor Fehldiagnose Appendizitis und Operation wird gewarnt. Nach Freemann (17) betrifft der spastische Ileus immer nur einen kleinen Darmabschnitt. Das Ileum wird bevorzugt; Intussuszeption kann folgen. Die Krankheitserscheinungen können akut unter schwersten Erscheinungen, wie beim mechanischen Ileus mit Schock, Erbrechen usw. einsetzen, oder chronisch nur mit Schmerzen und Stuhlverstopfung verlaufen. Bei zweifelhafter Diagnose ist in schweren Fällen die Bauchhöhleneröffnung nicht zu umgehen.

Zur operativen Behandlung schwerer Obstipation liegen nur vier Arbeiten vor — es fehlt die fremde Literatur, die in dieser Frage führend war. Unterberger (51) sah sich nach mancherlei anderen Versuchen zu einer Ileosigmoideostomie veranlaßt, die vollen Erfolg brachte.

Payr (40) empfiehlt, zur Behebung der fixierten "Doppeltflintenstenose" an der Flexura coli sinistra, sofern schwere Seit zu Seitverwachsungen fehlen, eine Senkung des Kolonwinkels durch Durchschneidung des Lig. phrenico colicum mit Peritonealisierung des entstehenden Defektes vorzunehmen. Pauchet (39) exstirpiert das rechte Kolon und den halben Querdarm und mobilisiert die Flexura lienalis. Gute Ergebnisse werden mitgeteilt. Brewster (6) verlangt außer dem Versagen innerer Mittel für den letzterwähnten Eingriff, daß pathologisch-anatomische Veränderungen, wie Erweiterung oder außergewöhnliche Beweglichkeit des Blinddarms und Verwachsungen in seiner Umgebung nachweisbar sind.

Zweck einer Arbeit Remmets (45) ist eine kritische Betrachtung und ein Beitrag zur aseptischen Darmnaht zu geben und zu ergründen, welche

Anforderungen an sie unbedingt gestellt werden müssen. Eine aseptische Darmnaht hat nur Aussicht, allgemein in die Chirurgie aufgenommen zu werden, wenn sie eine strenge Asepsis unbedingt garantiert und wenn es sich um ein einfaches. die Operationsdauer nicht wesentlich verlängerndes Verfahren handelt. Im Gegensatz zum einzeitigen Verkochungsverfahren von Hartert, dessen Vorzüge und Nachteile beleuchtet werden, hat Verf. ein zweizeitiges Verfahren ausgearbeitet. Grundlegend sind vier Erfahrungssätze: 1. Ein Darm perforiert nach einer gewissen Zeit, falls ein Defekt der Serosa und Muskularis besteht. 2. Zwischen Darmteilen findet in kurzer Zeit eine Verklebung statt, wenn die serösen Flächen aneinander gebracht werden. 3. Die Zeit bis zur Perforation ist länger, als bis zum Zustandekommen einer Verklebung. 4. Verwachsen der Wundränder untereinander bei flächenhafter Schädigung des Darmes ist ausgeschlossen. An der Stelle der Anastomose wird in Serosa und Muskularis des Darmes ein zehnpfennigstückgroßes Loch mittels Paquelin bis auf die Submukosa hereingebrannt. Dann werden die Darmteile mittels Serosanaht so aufeinander befestigt, daß die Serosa-Muskularisdefekte einander gegenüberliegen. Ehe die Serosanaht vollendet ist, wird die Schleimhaut mit Kali-causticum-Stift geätzt.

Hamm (20) unterstützt die axiale Darmnaht durch aufblasbare Ballons aus feinstem Kondomgummi, in der Mitte umzogen von zwei soliden, keilförmigen, 1 cm voneinander abstehenden Gummileisten, über die die beiderseitigen Darmränder vor der Naht geführt werden. Nach der Naht wird die Luft entleert. Der Ballon geht mit dem Stuhl ab.

Zum Verschluß eines Anus praeternaturalis hat Kirchmayr (25) ein neues Verfahren angegeben. Er geht von einem paramedianen Längsschnitt aus in den Bauch ein, reseziert den Darm und stellt eine Anastomose her. Zur Entfernung des resezierten Schlingenteils mit dem Anus praeter geht ein Assistent mit einer langen Kornzange in die wurstzipfelförmig durch eine Zirkulärnaht geschlossenen und eingestülpten Darmteile durch den Anus praeternaturalis ein, faßt das Ende, das ihm der Operateur vom Bauchraume aus in die Zange leitet, und zieht die beiden Darmstücke durch den Anus heraus, bis sie mit der Schleimhaut nach außen aus dem Anus herausragen. Verschluß des Bauchfells. Entfernung der vorgezogenen Darmschlinge.

#### 4. Wurmfortsatz.

- Behne, Beiträge zur Klinik der Appendizitis. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 36. Feldärztl. Beil. 36.
- Benecke, E., Askaridenkolitis unter dem Bild akuter Appendizitis. Therapie d. Gegenw. Heft 3.
- 3. v. Bonsdorff, Hj., Chronische Appendizitis und Krankheitszustände im Dickdarm. Nord. med. Arkiv. Abt. 1. (Kirurgie). Bd. 50. Heft 3. Nr. 10.
- 4. Fahr, Karl, Über primäres Appendixkarzinom. Inaug.-Diss. Erlangen.
- \*Forsell, Röntgendiagnostik der Appendizitis. Svensk. Läkaresällsk. Förhandl. Nr. 1 u. 2.
- \*Goldzieher, Zur Pathologie der Appendizitis. Frankfurter Zeitschr. f. Pathol. Bd. 21. Heft 1.
- Gräfenberg, E., Ein Fünftagefieber unter dem Bilde der akuten Appendizitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24. (Das zur Appendektomie führte; bei jedem neuen Fieberanfall Bauchdecken rechts gespannt und schmerzempfindlich.)
- \*Gröndahl, Nils Bacher, Die chronische Appendizitis und gastrointestinale Funktionsstörungen. Beilage z. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. 1917. Nr. 4. p. 107. Kristiania 1917.
- 9. Grube, Karl, Über unter dem Bilde der Gallenblasenentzündung verlaufende Fälle von chronischer Appendizitis. Med. Klinik. Nr. 20. (Fünf Fälle, die sämtlich durch Appendektomie geheilt wurden.)
- Harms, A., Ein eigenartiger Befund bei einer Blinddarmoperation. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 45. Feldärztl. Beil. 45. (Schrappnellkugel, die am Hals eingedrungen war, wird gefunden in einer Verwachsung zwischen Wurm und Netz.)



- 11. Hauke, Hugo, Darmverschluß bei Meckelschem Divertikel nach Appendektomie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. p. 880-882. (Wenn der Befund am Wurmfortsatz das Krankheitsbild nicht genügend erklärt, muß außer Magen, Gallenblase und Adnexen das Ileum auf Meckelsche Divertikel abgesucht werden.)
- 12. \*Hirt, Rudolf, Appendizitis, Schwangerschaft und Geburt. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2. p. 330. 1917.
- \*Horn, C. ten, Über die Ätiologie der Entzündung des Wurmfortsatzes, sowie über die Gefahren seiner Ausschaltung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. Heft 2. p. 261.
- 14. Klemm, Paul, Der periodische Nabelschmerz der Kinder (Colica appendicularis) nebst Betrachtungen über die Entstehung dieses Schmerzes. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 3. p. 685. (Der Nabelschmerz der Kinder leitet einzig und allein von einer Behinderung im physiologischen Ablauf der Peristaltik im Appendixschlauch, einer vor dem Hindernis stehen bleibenden Kontraktionswelle, einem lokalen Tetanus der Wandmuskulatur des Wurmfortsatzes seine Entstehung her.)
- \*- Die Ätiologie und Pathogenese der verschiedenen Formen der Appendizitis. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 1. p. 163.
- Liek, E., Der nervöse Darmspasmus. Ein Beitrag zur Differentialdiagnose der Appendizitis. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 52.
- \*Moser, Der Dührssensche Flankenschnitt zur Wurmfortsatzentfernung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 1 u. 2. p. 62-76.
- \*Petrén, Gust., Weitere Beiträge zur Frage der Häufigkeit der akuten Appendizitis. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2. p. 322. 1917.
- Potoschnig, G., Ein Fall von isolierter Umstülpung des Wurmfortsatzes. Med. Klinik. Nr. 24. (Sektionsbefund ohne pathologische Erscheinungen, handschuhförmige Umstülpung.)
- \*Remmets, Appendizitis und Unfall. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 147. Heft 3 u. 4. p. 249-255.
- Rovsing, Th., Anurie bei gangränöser Appendizitis. Hospitalstidende. Jahrg. 61.
   Nr. 34. p. 1135. (Rasche Erholung zwei Tage nach der Appendektomie.)
- 22. Schäfer Wiedemann, Eine ungewöhnliche Wurmfortsatzgeschwulst als Ursache einer Dickdarmstriktur. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Heft 1 u. 2.
- 23. \*Schlesinger, Emmo, Die isolierte divertikuläre Zökumstase und ihre Bedeutung für die Appendizitisdiagnose. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. p. 515-519.
- 24. Watson, The low lateral incision and a method of nerve block for appendectomy. Annals of Surg. Nr. 4. (Die letztere besteht in Injektion des Mesokolons mit Novokainlösung nach Eröffnung des Peritoneums.)
- \*Wolff, Ernst, Zur Behandlung der appendizitischen Abszesse. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 2. p. 263.

In Fortsetzung früherer Studien stellt Petrén (18) fest, daß die Häufigkeit der Appendizitis in Lund von den Jahren 1907—1910 bis zu den Jahren 1913—1916 sich nur sehr unbedeutend verändert hat. Von den beiden letzten Jahren abgesehen ist auch in Malmö während des letzten Jahrzehnts die Appendizitis-Morbidität konstant geblieben. Von Kindern unter fünf Jahren erkrankten 1 auf 3000, von Kindern zwischen 5 und 10 Jahren 1 auf 1000, von alten Leuten über 50 Jahren ebenfalls 1 auf 1000 an Appendizitis. Die Bevölkerung Schwedens wird ungefähr zu  $7^0/_0$  von akuter Appendizitis befallen.

Die Erreger der Appendizitis gelangen nach ten Horn (13) in den Wurmfortsatz fast immer auf enterogenem Wege. Eine Entzündung erfolgt nur, wenn die Widerstandsfähigkeit der Schleimhaut durch Zirkulationsstörungen herabgesetzt ist. Zirkulationsstörungen entstehen durch Zug oder Druck am Mesenteriolum, besonders bei geblähtem Zökum. Klemm (15) sieht die akute Appendizitis als eine endogene Infektionskrankheit des röhrenförmigen Follikelstockes der Appendix an, die in die große Gruppe der Mykosen des lymphatischen Gewebes gehört. Es handelt sich vorwiegend um das Bact. coli. Die Aktivierung der Bakterien ist in erster Linie Folge gestörten Sekretabflusses, der mechanisch durch abnorme Lage und Gestalt des Wurmfortsatzes bedingt wird.

Goldzieher (6) geht in umfassenden Untersuchungen auf Ätiologie und pathologische Anatomie der Appendizitis ein. Anaerobe Mikroorganismen spielen in der Entstehung der Entzündung eine große Rolle. Sie setzen kleinste Primärinfekte der Schleimhaut, von denen aus dann auf toxischem Wege die tiefen Gewebsveränderungen entstehen. Hämatogene Infektion gehört zu den Ausnahmen. Kotsteine stauen Sekret und Bakterien an und begünstigen dadurch den Ausbruch des akuten Anfalls. Durch Oxyuren können heftige Anfälle ohne anatomische Veränderungen der Wurmfortsatzwand veranlaßt werden. Daneben kommen Entzündungen vor, die von den durch Oxyuren mechanisch verursachten Schleimhautdefekten ausgehen. Die Aschoffschen Thesen werden im allgemeinen bestätigt; dem Primäraffekt als Beginn des appendizitischen Anfalls wird zugestimmt; doch kann er auch auf der Höhe der Schleimhautfalten oder auf buchtenloser Schleimhaut lokalisiert sein. Die Appendicitis chronica wird Aschoff gegenüber anerkannt; ebenso die Appendicitis superficialis.

Remmets (20) teilt einen Fall von Appendizitis mit, der durch Unfall verschlimmert ist. Für den Zusammenhang der Erkrankung mit einem Unfall legt er besonderen Wert auf die pathologisch-anatomische Untersuchung des entfernten Wurmfortsatzes.

Die Röntgendiagnostik der Appendizitis steht nach Forsell (5) noch auf unsicheren Füßen. Am häufigsten finden sich Formveränderungen. Erweiterungen des Lumens, sowie Retention der Kontrastmittel. Ob Ausbleiben der Füllung auf pathologischen Veränderungen beruht, bedarf noch der Sicherstellung. Die Durchleuchtung gestattet eine Kontrolle der Beziehungen von Druckpunkten zu fixierten oder beweglichen Wurmfortsätzen. Schlesinger (23) bezeichnet als isolierte divertikuläre Zökumstase das tage- und wochenlange Zurückbleiben von Kontrastbrei in der unterhalb der Ileummündung gelegenen blinden Aussackung des Zökums. Sie wird verursacht durch peritonitische Verwachsungen des Zökums meist infolge von Appendizitis oder Adnexerkrankungen. Bei der chirurgischen Therapie muß der Hauptwert auf Beseitigung des divertikulären Rezessus und Verhütung seiner Wiederbildung gelegt werden.

Bei festgestellter Schwangerschaft ist nach R. Hirt (12) die prophylaktische Intervalloperation angezeigt. Steht in der Schwangerschaft die Diagnose Appendizitis fest, soll die Behandlungsweise in Operation bestehen. die in allen Formen und Stadien der Appendizitis angebracht ist. Auf die Entfernung des Wurmfortsatzes ist wegen der Rezidivgefahr großer Wert zu legen. Abszeßeinschnitte ohne Appendektomie sind nur aus äußeren Gründen zulässig. Douglasabszesse werden vom Mastdarm aus eingeschnitten. Gegebenenfalls wird die Intervalloperation angeschlossen. Treten vor der Operation keine Wehen ein, so bleibt die Schwangerschaft unangetastet. Bei dem Uterus benachbarten Sitz des Abszesses ist die Berechtigung gegeben, die Schwangerschaft zu unterbrechen (Abszeßeröffnung, Appendektomie, Abschließen der Abszeßhöhle gegen die freie Bauchhöhle, Uterusausräumung, Revision der Bauchhöhle). Wehen vor der Operation ein, wird bei Abszessen in der Nachbarschaft des Uterus auch im Douglas der Uterus unter Einhaltung obiger Reihenfolge entleert. Bei anderweitigem Sitz des Abszesses bleibt die Ausräumung von äußeren Umständen abhängig. Vor Eröffnung der Bauchhöhle besteht keine Indikation zu künstlicher Entleerung des Uterus zwecks Schaffung eines Zugangs zum Operationsfeld. Stellt sie sich nachher heraus, so wird bei Abszessen wie oben vorgegangen.

Nach Moser (17) gewährt der Dührssensche Flankenschnitt, der in der Mittellinie 1—2 Finger breit kopfwärts der Symphyse beginnt und 5—8 cm entsprechend dem Bogen der Hautfalte nach rechts verläuft, unter Beiseiteziehung des undurchgetrennten Rektus für die Abtragung des Wurmes und für gleich-

zeitige Operationen an den weiblichen Geschlechtsorganen einen besonders guten Zugang. Die Narbenverhältnisse sind günstig. Darmtätigkeit tritt früh ein.

Nach Gröndahl (8) wurden chronische Appendizitisfälle durch Appendektomie zu 63% geheilt, zu 12% wesentlich gebessert, zu 19% gebessert und zu 6% nicht verändert. Arbeitsfähig sind 95%. Je mehr Veränderungen sich fanden, desto besser war das Ergebnis.

E. Wolff (25) (Klinik Rehn, Frankfurt) operiert den appendizitischen Abszeß in jedem Stadium. Je frühzeitiger er angegriffen wird, desto weniger Komplikationen sind zu fürchten. Der Abszeß wird unter ausgiebiger Eröffnung durch die freie Bauchhöhle hindurch freigelegt. Verklebungen und Verwachsungen werden gelöst, und soweit es zur Übersicht und zur Entfernung des Wurmfortsatzes nötig ist, entfernt. Das kleine Becken wird grundsätzlich drainiert, das Abszeßbett ausgespült; ein Drain oder Jodoformgazestreifen eingelegt und der Bauch bis auf die Drainstelle verschlossen.

## 5. Mastdarm und After.

- Desmarest, M., L'ablation des cancers du rectum par la voie coccypérinale. Presse méd. Heft 20, Avril 8.
- 2. Drexel, Emmy, Das per rectum "verschluckte" Thermometer. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 43. p. 1364-1365. (Röntgenologisch wird die Spitze am unteren Rande des zweiten Lendenwirbels bei dem vierjährigen Knaben festgestellt; nach Dehnung des Afters wird das Thermometer unter Pressen und Schreien wieder zum Vorschein gebracht.)
- Ernst, N. P., Gefahrdrohende arterielle Blutung aus dem Rektum nach Selbsteinführung eines Thermometers. Ugeskrift for Laeger. Jahrg. 79. Nr. 26. p. 1053. 1917.
   (Dänisch.) (Bei einem 54jährigen Mann, durch Umstechung zum Stehen gebracht.)
- \*Eunike, K. W., Zur Behandlung des Mastdarmvorfalles der Kinder. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34.
- Foges, A., Zur Konstatierung der inneren Hämorrhoiden. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 13.
- 6. Gundrum, Pfählungsverletzung des Mastdarmes, Med. Klinik, 1917. Nr. 32.
- \*Heinemann, Ein geheilter Fall von Atresia ani et recti. Beitrag zur Kenntnis und operativen Behandlung anorektaler Darmverschlüsse. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2. p. 126-142.
- 8. Henningsen, E., Über Spontanruptur des Intestinum rectum. Hospitalstidende. Jahrg. 60. Nr. 29. p. 702. 1917.
- Krukenberg, H., Über die Behandlung der Hämorrhoiden mit Suprarenininjektionen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31. In Mengen von 1/2 ccm einer einpromilligen Lösung mit gutem Erfolg ohne nachteilige Folgen.)
- \*Matti, Hermann, Behandlung des Mastdarmvorfalls durch perianale Einlagerung eines Gummischlauchringes. Zentralbl. f. Chir. Nr. 41. p. 730.
- \*— Alloplastischer Sphinkterersatz durch Einpflanzung von Gummischlauchringen. Experimentelle Grundlagen und praktische Anwendung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 41. p. 727.
- 12. \*Rost, Über Dauererfolge bei der Behandlung des Mastdarmvorfalls im Kindesalter. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5.
- 13. \*Schmerz, Hermann, Die operative Behandlung des Mastdarmvorfalles mittels Faszienplastik. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 2. p. 346.
- \*Stein, Albert G., Die Heilung des Mastdarmvorfalls durch Faszientransplantation. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 45.
- 15. Tromp, Fr., Ausgebreitetes Hautemphysem nach Mastdarmoperation. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17. (Nach Entfernung einer neben dem Mastdarm sitzenden Kugel, die unter der vorderen Schleimhaut deutlich zu fühlen war, vom Darm aus trat Hautemphysem auf, das sich über den Rumpf ausbreitete und bei fieberlosem Verlauf nach zwei Tagen sich allmählich verlor; Ursache anscheinend Austritt von Darmgasen durch den Einschnitt.)
- 16. Veyrassat, Abouchement anormal du rectum dans le culde sac postérieur du vagin. Absence complète d'anus. Opération de Rizzoli. Guérison. Revue méd. de la Suisse romande. 38. Année. Nr. 7. Febr. (Transplantation des Afters auf den Damin.)

- Weil, S., Zum Verschluß des Anus sacralis nach Rektumresektionen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 43. p. 766. (Sekundäres Durchziehungsverfahren analog der Hocheneggschen Operation.)
- \*Winkler, E., Beitrag zur Operation des Mastdarmvorfalls. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 33. p. 910.

Bei einem Säugling mit Atresia ani machte Heinemann (7) im Alter von 4 Wochen eine Kotfistel an der Flexura, im Alter von 8 Wochen die Operation der Atresia, im Alter von 11 Wochen einen mißlungenen Versuch des Verschlusses der Kotfistel, im Alter von 16 Jahren endlich eine erfolgreiche Darmresektion zwecks Ausschaltung der Kotfistel. — Sämtliche Eingriffe im Chloroformschlaf. Vor Punktieren und Sondieren zur Behandlung der Atresie wird gewarnt. Behandlung kann nur operativ sein.

Beim Mastdarmvorfall der Kinder erzielte Rost (12) durch den Heftpflasterverband in leichteren Fällen 86%, durch den Thierschschen Ring bei sehr elenden Kindern 83% Dauerheilungen. Der Ring wurde innerhalb 2-3 Monaten entfernt. Die leichte Infektion mit Eiterung der Wunde führte zu vollständiger Heilung. Eunike (4) empfiehlt auf Grund guter Dauerresultate die alte Kauterisationsbehandlung. Es werden drei Streifen von der Form eines gleichschenkligen Dreiecks mit der Basis des Dreiecks afterwärts tief mit dem Brenner kauterisiert. Winkler (18) benutzte mit gutem Erfolge bei Erwachsenen zur Einschnürung des Afters dickstes Jodkatgut oder dickste Drehseide. Stein (14) erzielte bei Erwachsenen in zwei Fällen sehr großer Vorfälle durch Faszienumschnürung ein gutes Ergebnis. Schmerz (13), der den Eingriff bei Kindern in Chloräthyl-Äther-Narkose, bei Erwachsenen in Lokalanästhesie vornimmt, ist ebenfalls mit den Erfolgen der Faszienstrangumschnürung recht zufrieden. Bei Erwachsenen schlägt er als Hilfsoperation die Aufhängung des Mastdarms am Steißbein mittels Faszie vor, die er bis dahin nur an der Leiche ausführte. Matti (10) hat den Thierschschen Drahtring mit gutem Erfolge durch einen Gummischlauchring ersetzt, den er subkutan um den untersten Teil der Pars analis des Rektums legt. Auch zum Sphinkterersatz empfiehlt Matti (11) in einer weiteren Arbeit auf Grund experimenteller Vorarbeiten den Gummischlauchring.

### E. Leber und Gallenwege.

- \*Albu, Gehäufte Erkrankungen der Gallenwege während der Kriegszeit. Med. Klinik. Nr. 22.
- Berg, John, Studien über die Funktion der Gallenblase unter normalen und gewissen abnormen Zuständen. Nord. med. Arkiv. Abt. I. (Kirurgi). Bd. 50. Heft 3 u. 4. Nr. 9. Heft 5. Nr. 20.
- Dreesmann, R., Tödliche Blutung aus einer Leberzyste. Zentralbl. f. Chir. Nr. 35. p. 606.
- Doberer, Beitrag zu den Anastomosenoperationen zwischen Gallenwegen und Magendarmkanal. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 43.
- 5. Edmann, Valdemar, Zwei operierte Fälle von Icterus haemolyticus congenitus und ein Fall von Icterus haemolyticus acquisitus nebst Betrachtungen über die Pathogenese der Erkrankung. Hygiea. Bd. 80. Heft 8. p. 433. (Die beiden ersten Fälle mit Erfolg mit Milzexstirpation behandelt, im dritten Fall Lues.)
- Fischer, J. F., Über den Nachweis von Gallensteinen mit Röntgenstrahlen. Nord. med. Ark. Bd. 40. Abt. I. (Kirurgi). Heft 4. Nr. 12. (Bei 141 Fällen 11 mal positiv.)
- Gautiers, P., Note sur la rétention biliaire dissociée, symptôme d'insuffisance hépatique. Revue méd. de la Suisse rom. XXXVIII. Année. Nr. 4. April.
- Gjestland, Gudleif, Traumatische Ruptur der Gallenblase. Norsk Mahazin for Lægevidenskaben. Jahrg. 78. Nr. 6. p. 674. 1917.
- 9. \*Grube, Karl, Die interne Behandlung der chronischen Gallenblasenentzündung und des Gallensteinleidens. Mcd. Klinik. Nr. 17.

- 10. \*Kirschner, Die Behandlung der Gallensteinkrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 24 u. 25.
- 11. \*Laméris, H. J., Notizen zur Gallensteinchirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 110. Heft 1 u. 2.
- 12. Mayo, The surgical treatment of the cirrhosis of the liver and their complications. Annals of Surg. August. (Milzexstirpation, Unterbindung der Mesaraica inferior oder der oberen Mastdarmarterien zwecks Ablenkung des Blutes von der Leber durch den Kollateralkreislauf oder Talmasche Operation.)
- 13. Mißmahl, Über einen Fall von Leberabszessen als Spätkomplikation nach Ulcus duodeni. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 18. Feldärztl. Beil. 18.
- 14. Munck, Willy, Ein Fall von Cholecystitis typhosa. Ugeskrift for Laeger. Jahrg. 80. Nr. 34. p. 1346.
- 15. Pallin, G., Karzinom des Ductus choledochus. Resektion. Heilung. Hygiea. Bd. 80. Heft 17. p. 1017.
- 16. \*Petrén, Gust., Über die postoperativen, letal verlaufenden sog. cholämischen Blutungen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. p. 237. 1917.
- 17. Pochhammer, Konrad, Ein physiologischer Bauchdeckenschnitt für die Operation an der Gallenblase und den Gallenwegen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51. p. 923. (Längsschnitt in der Mittellinie vom Schwertfortsatz bis unterhalb des Nabels, dann in scharfem Bogen quer durch den rechten M. rectus.)
- 18. Rietz, Torsten, Über die normale und abnormale Entwicklung der extrahepatischen Gallengänge. Nord. med. Ark. Abt. I. Bd. 50. Heft 1. Nr. 2. 1917.
- 19. Starr and Graham, Cholezystitis. Annals of Surg. Nr. 2.
- 20. Wagner, A., Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 145. Heft 1 u. 2. p. 15-68. (Vermehrung der Kasuistik seltener Erkrankungen der Gallenwege.)
- 21. Waller, Erich, Ein Fall von operierter idiopathischer Choledochuszyste. Hygiea.
- Bd. 79. Heft 11. p. 513. 1917.
  22. Wessel, Karl, Magenuntersuchungen bei Gallensteinpatienten. Hospitalstidende. Jahrg 61. Nr. 38. p. 1233.
- 23. Wessen, Nat., Die pathologisch-anatomischen Milzveränderungen in zwei Fällen von hämolytischem Ikterus.) (Untersuchungen der Fälle Edman.) Hygies. Bd. 80. Heft 9. p. 453.
- 24. Whipple (New York), History analysis applied to surgical diseases of the biliary tract and pancreas. Annals of Surg. Nr. 5. Nov.
- 25. \*Wilms, Die Diagnose der durch Gallensteine bedingten akuten und chronischen Cholezystitis und ihre Behandlung. Med. Klinik. Nr. 23.
- 26. Die Technik der Gallensteinoperationen auf Grund von 1000 Gallensteinoperationen. Med. Klinik. Nr. 27.
- 27. \*- Die Steinerkrankungen des Choledochus. Ihre Diagnose und Behandlung. Med. Klinik. Nr. 25.

Nach Albu (1) ist eine Häufung der Erkrankungen der Gallenwege während der Kriegszeit nicht von der Hand zu weisen. Als Ursache nimmt er bei Militärpersonen die Druck- und Schnürwirkung des Säbelkoppels an, bei Zivilpersonen die Beschaffenheit der Nahrung, die durch Vermehrung der Darmkatarrhe der retrograden Infektion der Gallenwege Vorschub leistet.

Cholämische Blutungen sind nach Petren (16) unabhängig von Geschlecht und Alter. Sie können sowohl bei Choledochusstein als bei Krebs in Gallengänge, Pankreas oder Porta hepatis, wie auch bei Choledochushindernis und bei anderen Ursachen auftreten. Die Blutungen können sich nach jeder beliebigen Bauchoperation einstellen. Mit besonders großer Blutungsgefahr ist die Cholezystenenterostomie verbunden. Sie tritt in ernster Art erst ein, wenn der Ikterus 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 4 Wochen bestanden hat, und nimmt mit der Dauer des Ikterus zu. Die Blutungsgefahr gibt sich meist erst nach der Operation zu erkennen, beginnt fast immer während der ersten Wochen nach der Operation und ist am größten während des ersten und zweiten Tages. Die Blutung erfolgt meist  $\binom{1}{2}$  der Fälle) intraabdominal, seltener  $\binom{1}{3}$  in die Operationswunde, nach außen oder in die Bauchwand, noch seltener  $\binom{1}{6}$  in Magen oder Darm, noch seltener

retroperitoneal und ausnahmsweise auf nicht zum Verdauungstraktus gehörige Schleimhäute. Der Ausgangspunkt ist meist die Operationswunde; in seltenen Fällen kommen spontane cholämische Blutungen ohne Zusammenhang mit der Operationswunde vor. Kalzium zur Vorbeugung ist unzuverlässig. Hämostatika schützen nicht. Das wichtigste ist exakte Blutstillung und Tamponade und zur Vermeidung frühzeitiger Eingriff.

Grube (9) empfiehlt die interne Behandlung der chronischen Gallenblasenentzündung und des Gallensteinleidens, die sich zusammensetzt aus folgenden Faktoren: 1. Ruhe, 2. Wärme, 3. innere Mittel zur Desinfektion der Gallenblase und zur Anregung der Gallensekretion, 4. allgemeine Vorschriften. die sich auf Diät, passende Kleidung usw. beziehen. Wil ms (25) stellt abweichend von Kehr die Operationsindikation der Gallensteincholezystitis auf eine erweiterte Basis. Er operiert insbesondere alle technisch einfachen gefahrlosen Fälle, die Fälle mit großer schwieliger Blase, die, bei denen Komplikationen zu erwarten sind, bei denen eine Verdickung des Pankreaskopfes schon palpabel ist, bei denen auf Durchbrüche geschlossen werden muß und bei denen eine karzinombelastete Familienanamnese besteht.

Auch bei der Gallensteinerkrankung des Choledochus dringt Wilms (27) auf baldige Operation. Der Eingriff am Choledochus ist nur deshalb und nur dann gefährlich, wenn die konservative Behandlung den günstigen Zeitpunkt der ungefährlichen Operation verstreichen läßt. Die Operation ist dringend indiziert, wenn ein zunehmender Ikterus, der durch Steine bedingt ist, 6—8 Tage intensiver wird. Auch Kirschner (10) empfiehlt die Frühoperation der Gallensteinkrankheiten. Innerhalb der ersten 24 Stunden eines Gallensteinanfalls wird im allgemeinen sofort operiert, später, wenn Symptome für eine ernste fortschreitende Erkrankung sprechen. Sonst wird unter sorgfältiger Beobachtung bis zum Latenzstadium gewartet. Ähnliche, noch schroffer formulierte Tendenzen verfolgt die Arbeit Laméris (11).

#### F. Milz.

- Alemann, O., Zwei Fälle von subkutaner Milzruptur, geheilt durch Milzexstirpation. Hygiea. Bd. 80. Heft 7. p. 387.
- \*Benecke, Elisabeth, Hämorrhagische Diathese (essentielle Thrombopenie) durch Milzexstirpation geheilt. Therapie d. Gegenw. 1917. Heft 12.
- 3. Hitzrot, M., The effect of splenectomy on the normal individual and in certain pathological condition s. Annals of Surg. Nr. 5.
- Holzinger, J., Milzruptur, kompliziert durch Gasbrand einer Extremität. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 24.
- Jaroslaus-Kofránek, Beiträge zur chirurgischen Behandlung der malarischen Megalosplenie. Militärarzt. Nr. 4 u. 5.
- \*Sven Johansson, Ein Fall von Splenektomie bei Anaemia infantum (Jaksch-Hayem). Zentralbl. f. Chir. Nr. 13. p. 217.
- \*— Zwei Fälle von Milzexstirpation bei Kindern (Banti und Anaemia pseudoleucaemica infantum). Nord. med. Ark. Bd. 50. Abt. I. (Kirurgi). Heft 6. Nr. 23.
- Mulley, Karl, Ein Fall von Aneurysma der Arteria lienalis, geheilt durch Splenektomie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 111. Heft 1. p. 205.
- 9. \*Rovsing, Thorkild, Über Milzexstirpation bei Polyglobulie, Morbus Banti und Icterus haemolyticus. Hospitalstidende. Jahrg. 60. Nr. 7 u. 8. p. 149, 173. 1917.
- \*Sherren, A note on the surgical treatment of certain diseases by splenectomy. Annals
  of Surg. Nr. 4.
- \*Siegel, E., Milzexstirpation bei perniziöser Anämie. Therapeut. Monatshefte Nr. 12. p. 448.
- v. Stubenrauch (München), Das Auftreten milzähnlicher Tumoren in der Bauchhöhle des Menschen nach Splenektomie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 49.
- Tausig und Jurinac, Über einen Fall von Milzruptur bei Febris recurrens. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 52.



Die Milzexstirpation hat bei Bantischer Krankheit — Sherren (10), Rovsing (9), Sven Johansson (5) —, Icterus haemolyticus — Rovsing (9), perniziöser Anämie — Siegel (11), Anaemia splenica — Sherren (10), Anaemia infantum (Jaksch-Hayem) — Sven Johansson (7), hämorrhagischer Diathese (essentieller Thrombopenie) — Benecke (2) zur Besserung oder zu vollem Erfolge geführt. Rovsing (9) warnt bei Polyglobulie vor der Exstirpation, wenn sich ausgedehnte Verwachsungen finden, da die Blutung nicht mehr zu beherrschen ist.

## G. Bauchspeicheldrüse.

- Aekerlund, Duodenaldivertikel und gleichzeitige Erweiterung des Vaterschen Divertikels bei einem Fall von Pankreatitis. Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. Heft 6.
- 2. \*Albu, A., Zur Diagnostik der Pankreaszysten. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13.
- 3. Deaver, Acute pancreatitis. Annals of Surg. Nr. 3.
- Duschl, J., Über traumatische Pankreaszysten. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 37.
- \*Hesse, W., Störungen der Pankreasfunktion durch Pankreaspseudozysten. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 45.
- 6. Lacouture et Charbonnel, Les opérations pour lithiase pancréatique. Pancréatotomie rétroduodénale. Revue de chir. 34. Année. Nr. 7.
- Orth, Oskar, Seltener Verlauf einer Pankreaserkrankung. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 31. p. 857.
- Rosenbach, Gallenstauung im Ductus Wirsingianus durch Stein in der Papilla Vateri als Ursache einer akuten Pankreasnekrose mit galliger Peritonitis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7.
- \*Wilms, Die Seltenheit der akuten Pankreatitis während der Kriegszeit. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 8.
- Zimmerli, K., Zur Symptomatologie der Mumpspankreatitis. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 37. (Schmerzattacken im Epigastrium bei Mumps hängen mit einer Mumpspankreatitis zusammen.)

Wilms (9) stellt eine Verminderung der akuten Pankreatitis während der Kriegszeit fest und führt sie auf die veränderte fettarme Ernährung zurück. Sie läßt die Krankheit im Anschluß an Gallensteinleiden wegen nicht mehr vorhandener Disposition nicht zum Ausbruch kommen.

Die Diagnose der Pankreaszyste wird nach Albu (2) durch die charakteristische Gestalt des Röntgenbildes erleichtert, der Magen wird nach links verdrängt, seitlich flach zusammengepreßt und umlagert kranzförmig die Geschwulst von links oben beginnend, um ihre untere Zirkumferenz herumgehend und sie fast vollständig einrahmend.

Hesse (5) sah bei Pankreaspseudozysten die Schwere der Störung der Pankreasverdauung abhängig von ihrem Sitz. Sitz am Kopf setzte größere Ausfälle als Sitz am Schwanz. Umgekehrt gestattet also der Grad der Pankreasinsuffizienz einen Schluß auf ihren Sitz in der Drüse. Mit der operativen Beseitigung der Zyste stellte sich die gestörte Pankreasfunktion in einigen Wochen wieder her.

## XIII.

## Innere Sekretion.

## Referent: Dr. Alfred Loeser.

- \*Aschner, Die Blutdrüsenerkrankungen des Weibes und ihre Beziehungen zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Wiesbaden 1918. J. F. Bergmann.
- \*Alexander, Das Auftreten heterosexueller Geschlechtsmerkmale bei Hypogenitalismus. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 40.
- Ausch, Akromegalie mit intensivem Diabetes und Wechsel der Haarfarbe. Med. Klinik. 1918. Nr. 6.
- 4. Benedek, Über die Auslösung von epileptischen Anfällen mit Nebennierenextrakt. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 52. (Bei 19 Epileptikern Injektionen von Tonogen (1 bis 15 ccm der Richterschen Lösung 1:1000). Bei 7 erfolgte nach 1/2 bis 11/2 Stunden ein typischer Anfall, bei Gesunden, Hysterischen und chronisch Geisteskranken kam es höchstens zu leichten Nebenwirkungen des Adrenalins.)
- Borchardt, Über Hypogenitalismus und seine Abgrenzung vom Infantilismus. Berl. klin. Wochensehr. 1918. Nr. 15. (Beim Hypogenitalismus kann es durch Unterdrückung der Geschlechtscharaktere zum Auftreten heterosexueller Charaktere auf somatischem und psychischem Gebiete kommen. Eine Komplikation mit Infantilismus ist möglich.)
- Borchers, Erfahrungen mit der homoioplastischen Epithelkörperchentransplantation bei der Behandlung der postoperativen Tetanie. Med.-naturwiss. Verein Tübingen. 7. X. 1918.
- 7. \*Boström, Hypophysenatrophie. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 2. IV. 1918.
- 8. Carlson, A. J., La fonction endocrine du pancréas et ses relations avec la vie sexuelle de la femme. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
- 9. \*Dziembowski, Über die Lokalisation von Ausfallserscheinungen von seiten der Drüsen mit innerer Sekretion. Zentralbl. f. inn. Med. 1918. Nr. 30.
- Ehrmann, Über Akromegaloidismus und zur Theorie der inneren Sekretion. Zeitschr.
  f. physik.-diät. Therap. 1918. Heft 8 u. 9. (Ähnlich wie ein Basedowoid gibt es einen Akromegaloidismus.)
- 11. Eppinger und Hofer, Regeneration und die Schilddrüsenfunktion. Mitteil. a. d. Grenzgebiet d. Med. u. Chir. Bd. 31. Heft 1 u. 2. (Wunden mit mangelnder Heilungstendenz zeigten unter dem Einfluß aufgeträufelten Schilddrüsenextraktes eine vermehrte Regeneration und Epithelproliferation.)
- Fahr, Beiträge zur Pathologie der Hypophyse. Deutsche med. Wochenschr. 1918.
   Nr. 8.
- Frank, Robert T., Le placenta considéré comme une glande à sécrétion interne. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
- Franklin, H. Martin, Progrès dans l'étude de la greffe et de la sécrétion ovarienne. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
- 15. Fürbringer, Zur Frage der Sexualperiodizität beim weiblichen Geschlecht. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. (An einem allerdings kleinen Material wird nachgewiesen, daß bei 87% aller Frauen von einer fast ausnahmslosen intramenstruellen Steigerung des Geschlechtstriebes als endogener Eigenschaft keine Rede sein kann. Die Libido ist während der Menstruation herabgesetzt. Eine Sexualperiodizität ist nicht vorhanden, von der Hysterie und gewissen Psychosen abgesehen.)
- \*Gardlung, Stützt unsere jetzige Kenntnis über den Bau und die Funktion der Ovarien die Theorie der inneren Sekretion des Corpus luteum und der interstitiellen Drüse? Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 38.
- 17. Goetsch, Emil, Les relations entre l'hypophyse et les organes génitaux de la femme au point de vue clinique et expérimental. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
- Graves, William D., Transplantation et rétention de tissu ovarien après hystérectomie. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.



- \*Geschwind, Systematische Untersuchungen über die Veränderungen der Hypophysis in und nach der Gravidität. Zeitschr. f. angewandte Anat. u. Konstitutionslehre. I. p. 517.
- Guggisberg, Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Plazenta. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1918. Nr. 20. Med. Klinik. 1918. Nr. 23.
- 21. Hirsch und Blumenfeldt, Innere Sekretion und Gesamtstoffunisatz des wachsenden Organismus. Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. 1918. Bd. 19. Heft 3. (Die Vrsucheo beweisen die Bedeutung der endokrinen Drüsen in ihrer Funktion als Regulationsmechanismen. Der wachsende Organismus verhält sich gegenüber der Schilddrüsenzufuhr anders wie der erwachsene. Auf Injektion von Schilddrüsenextrakt erfolgt Einschränkung des Gesamt- und Energieumsatzes. Selbst im Fieberzustand des jungen wachsenden Tieres trat diese Thyreoidinwirkung deutlich zutage. Ähnlich wie Thyreoidin verhalten sich Spermin und Pituitrin. Das Eierstockspräparat Biovar verursachte eine erhebliche Steigerung des Gesamtstoff- und Energieumsatzes [nach Goldstein].)
- 22. Henkel, In Plazeks Handbuch. Künstliche Fehlgeburt und künstliche Unfruchtbarkeit. Leipzig 1918.
- 23. \*Hofstätter, Zur hypophysären Therapie des Morbus Basedowii. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 3. 1918.
- 24. \*- Über die Rolle der Hypophyse bei Morbus Basedowii. Mitteil. über die Geschichte der Med. u. Chir. Bd. 31. Heft 1 u. 2.
- Holländer, Über spontane Geschlechtswandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1918. p. 351.
- 26. Jacobsohn, Die Heilung der Homosexualität im Lichte der Steinachschen Forschungen. Therapie d. Gegenw. 1918. Heft 4. (30jähriger Päderast verliert infolge Hodentuberkulose beide Hoden und erhält einen eingeklemmten Leistenhoden in den angefrischten Musc. obliq. externus. Danach normaler Geschlechtstrieb, Zurückbildung der früher bestehenden weiblichen Sexualsymptome.)
- v. Jaschke, Einiges über die Bedeutung der Konstitution für die praktische Gynäkologie. Med. Klinik. 1918. Nr. 42.
- 28. Klinger und Herzfeld, Zur Funktion der Schilddrüse. Chemische Studien zur Physiologie und Pathologie. Münchn. med. Wochenschr. 1918. 11. IV.
- 29. Köhler, Ovarienbefunde bei "Kriegsamenorrhöe". Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 15. (Bei der Kriegsamenorrhöe ist der Uterus nur sekundär beteiligt. Die Hauptursache ist die gestörte innere Sekretion des Ovars, die sich im Ausbleiben der Follikelreifung äußert. Die Entwicklung eines gelben Körpers fehlt; ohne diese können aber die prämenstruellen Veränderungen der Uterusmukosa nicht hervorgebracht werden. Kleinzystische Degeneration und sexuelle Abstinenz [Fränkel] sind nicht nötig, um die Hypofunktion des Ovars zu erklären. Die Ursache der fehlenden Follikelreifung kann histologisch nicht festgestellt werden.)
- Kohn, Alfred, Bauplan der Keimdrüsen. Verein deutscher Ärzte zu Prag, 25. IX. 1918.
- 31. Kraus, E. J., Osteomalazie. Demonstration in der wissenschaftl. Gesellsch. deutscher Ärzte in Böhmen, 12. IV. 1918. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37. (Das Skelett einer an Osteomalazie verstorbenen Frau, die mehrere Jahre in der Menopause gestanden hatte, wird demonstriert. Rippen und Röhrenknochen zeigen die fragile Form der Osteomalazie, Rücken und Wirbelsäule flexible. Eine beträchtliche Vergrößerung aller Epithelkörperchen besteht.)
- 32. Kundmüller, Karl, Die Basedowsche Krankheit in Geburtshilfe und Gynäkologie. Inaug. Diss. Erlangen 1918.
- 33. Lehwer, Ein Fall von Transvestitismus mit starkem Abbau von Ovarien im Blutserum. Deutsche med. Wochenschr. 1918. p. 490.
- 34. Loeb, Leo, Les relations entre l'ovaire, l'utérus et les glandes mammaires au point de vue expérimental. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
- 35. Marine, David, Le corps thyreoid dans ses rapports avec la gynécologie et l'obstétrique. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
- 36. Morawitz, Medizinischer Verein Greifswald, 2. III. 1918. (Tetanie mit Infantilismus und Speicheldrüsenschwellung. Im 7. Lebensjahre Sturz von der Treppe, seit dieser Zeit Tetanie in den oberen und unteren Extremitäten, Schwellung der Parotis, Sublingualis und Submaxillaris, daneben ausgesprochener Infantilismus. Möglicherweise ist die Tetanie durch Blutungen in die Epithelkörperchen nach dem Trauma auf-



getreten. Täglich 2 g Calcium carbonicum und Calcium phosphoricum brachten ge-

wisse Besserung.)

37. Mönch, Über die pathologisch-anatomischen Veränderungen an den Ovarien bei der Osteomalazie. Gyn. Rundschau. 1917. Heft 23. Ref. Med. Klinik. Nr. 50. (Nach den neuesten Untersuchungen handelt es sich bei der Osteomalazie nicht um rein ovarielle, sondern um eine allgemeine Stoffwechselerkrankung. Es gibt auch männliche Osteomalazie. Das häufige Vorkommen beim weiblichen Geschlecht erklärt sich damit, daß durch die Schwangerschaftsstoffwechselvorgänge die Osteomalazie begünstigt wird.)

38. Murlin, John R., Relation entre les glandes sexuelles et le métabolisme. Surg., Gyn.

and Obst. Sept. 1917.

\*Naegeli, Übersicht über die Symptomatik der Osteomalazie als innersekretorischer pluriglandulärer Erkrankung. Münchn. med. Wochenschr. 4. Juni 1918.

\* Über die Bedeutung des Knochenmarks und der Blutbefunde für die Pathogenese

der Osteomalazie. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 21.

\*- Über die Konstitutionslehre in ihrer Anwendung auf das Problem der Chlorose. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 31.

42. \*- Über den Antagonismus von Chlorose und Osteomalacie als Hypergenitalismus und Hypogenitalismus. Münchn. med. Wochenschr. 4. VI. 1918.

- Nonne, Dystrophia adiposogenitalis. Ärztl. Verein Hamburg, 8. I. 1918. (Drei Fälle von Dystrophia adiposogenitalis auf Grund von Lues congenita wurden kombiniert antiluetisch und mit Hypophysenpräparaten behandelt. Zwei Fälle ließen sich nicht mehr sehen, um den Erfolg zu sehen. Beim dritten bestand Abnahme des Fettpolsters, Wachsen der Scham- und Achselhaare, Entwicklung der Genitalien. Vom femininen Habitus ist nichts mehr zu sehen.
- 44. Pappenheimer, Alwin M., Le thymus et ses relations possibles avec le tractus génital femmelle. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
- 45. Placzek, Künstliche Fehlgeburt und künstliche Unfruchtbarkeit, ihre Indikationen, Technik und Rechtslage. Leipzig, Thieme 1918.
- 46. Pool, H. Eugene, Les relations du système parathyroides et l'appareil génital de la femme. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
- 47. Pratt, Carl, L'influence de la glande pinéale sur la croissance et la différenciation et plus particulièrement sur le développement prénatal. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
- 48. Pribram, Medizinische Gesellschaft Prag, 26. X. 1917. (Pluriglanduläre Erkrankung. Demonstration einer Kranken mit einer Störung im Bereiche der Thyreoidea, Keimdrüse und der Hypophyse.)
- 49. \*Reiche, Zur klinischen Diagnose des Hypophysisschwundes. Med. Klinik. 1918. Nr. 40
- 50. Reye, Hypophysäre Kachexic. Demonstration in der Wiener med. Gesellsch., April 1918. Wiener klin. Wochenschr. 29. VIII. 1918.
- 51. Ritter und W. Weiland, Kohlenhydratstoffwechsel bei Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion. Zeitschr. f. experim. Pathol. u. Therap. Bd. 19. Heft 1.
- 52. \*Röder, Dysmenorrhöe. Therapie d. Gegenw. 1918. 53. Rohleder, Heilung von Homosexualität und Impotenz durch Hodeneinpflanzung. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 48. (Nach den Steinachschen Forschungen muß Verpflanzung von Hodengewebe somatisch wie physisch dort männlichen Geschlechtstrieb erregen, wo dieser gar nicht oder nicht genügend ausgeprägt ist. Ein Fall von Homosexualität wurde durch Hodenverpflanzung geheilt.)
- 54. Romeis, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der innersekretorischen Organe. Zeitschr. f. d. ges. experim. Med. Bd. 6. Heft 2-4. (Von Romeis wurden früher schon Verfütterungsversuche von Schilddrüse und Thymus auf das Wachstum und die Entwicklung der Kaulquappen ausgeführt. Die zur Verfütterung kommenden Organpräparate haben innersekretorisch biologisch wirksame und unwirksame Komponente. Fütterung mit frischer Schilddrüse, Drüsentrockensubstanz, Jodthyreoglobulin oder Jodothyrin und Behandlung mit eiweißhaltigen, wässerigen Extrakten ruft Beschleunigung des Gesamtwachstums der Kaulquappe hervor, Verfütterung hoher Dosen erzeugt Abbau von körpereigenem Gewebe, Mißbildungen bei rapidem Wachstum und eventuell Tod. Wachstumshemmend wirkt die Fütterung auf die Geschlechtsdrüsen. Im Gegensatz zur Schilddrüsenfütterung erzeugt der Azetonextrakt des Thymus eine entwicklungshemmende Wirkung und unterdrückt bei Kaulquappen die Schilddrüsenwirkung.)



- Roth, Das Auftreten von Milchsekretion bei einem an Akromegalie leidenden Patienten. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13.
- 56. Sakaguchi und Schönberg, Der Einfluß der Kastration auf die Hypophyse der Rinder. Frankf. Zeitschr. f. Path. 1917. Bd. 20. Heft 3. (Mikroskopisch ist die Hypophyse der Rinder kleiner als diejenige der Kuh und des Ochsen. Mikroskopisch herrschen bei Tieren die azidophilen Zellen vor, bei der Kuh die chromophoben. Beim Ochsen zeigen sich dagegen Stränge stark azidophiler Zellen mit Kernverminderungen als Ausdruck regressiver Prozesse.)
- 57. \*Scipiades, Über die innere Sekretion des Eierstockes. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1.
- 58. Schiff, Erwin, Frühzeitige Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere bei einem zweijährigen Mädchen infolge eines Hypernephroms der rechten Nebenniere. Jahrb. d. Kinderheilk. Bd. 87. Heft 6.
- 59. \*Schröder, Der Ovulationstermin. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 37.
- 60. \* Einige Bemerkungen zur Corpus-luteum-Funktion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
- 61. Steinach und Lichtenstern, Umstimmung der Homosexualität durch Austausch der Pubertätsdrüsen. Münchn. med. Wochenschr. 1918. Nr. 6.
- 62. \*Stetten und Ernst, Beeinflussung des Wachstums von Kaulquappen durch Verfütterung von Thymus und Geschlechtsorganen. Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 83. p. 154. (Thymus und Geschlechtsorgane getrennt verfüttert bewirkten eine Verzögerung der Metamorphose. Gemeinsam verfüttert brachten sie, falls sie im richtigen Verhältnis dargereicht wurden, eine normale Entwicklung. Die Thymustiere sind kurz, gedrungen, von massiger Muskulatur, die mit Geschlechtsorganen gefütterten hatten schlanke, zierliche Gestalt. Diese entgegengesetzten Formentwicklungen werden durch Verfütterung beider Drüsen gleichzeitig aufgehoben. Die beiden Drüsen ergänzen sich also.)
- 63. Swale, Vincent, Preuves cliniques et expérimentales de l'influence exercée par les capsules surrénales sur le système génital. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
- 64. \*Simmonds, Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 2. IV. 1918. (Atrophie des Hypophysenvorderlappens und hypophysäre Kachexie.)
- 65. \*Sippel, Corpus luteum und Menstruation. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 22.
- \*Tibor, Dystrophia adiposo-genitalis hypophysären Ursprunges. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. 24. I. 1918. Wiener med. Wochenschr. Nr. 10.
- 67. Uemura, Zur normalen und pathologischen Anatomie der Glandula pinealis des Menschen und einiger Haustiere. Frankf. Zeitschr. f. Path. 1917. Bd. 20. Heft 3. (Die ersten Zeichen der Involution der Drüse in Form eines Ersatzes des Parenchyms durch Gliaspalten, Erweichung und sekundäre Zystenbildung, Vermehrung des Bindegewebegerüstes, Auftreten von Kalkablagerung kann man schon im 4. bis 6. Lebensjahre erkennen. Die Involution vollzieht sich in der Jugend etwas rascher, später langsamer und zieht sich dann durch das ganze Leben hindurch. Nie aber wird das Organ völlig funktionslos, noch im Alter sind Sekretionszeichen nachzuweisen. Weitere pathologisch-anatomische Darlegungen sind im Original nachzulesen.)
- 68. Unterberger, Die Transplantation der Ovarien. Arch. f. Gyn. Bd. 110. Heft 1. (An 19 Fällen wurde die Stückchentransplantation vorgenommen. Die Einpflanzung geschah zwischen die vordere Rektusscheide und den Rektusmuskel. Gewöhnlich war vorher die Exstirpation beider Eierstöcke wegen chronischer entzündlicher Erkrankungen der Ovarialtumoren vorgenommen worden. Bis zu fünf Jahren hielt sich das transplantierte Ovarialgewebe funktionstüchtig. Homoioplastik zeitigt gewöhnlich keine Erfolge; eventuell ist diese bei infantilen oder atrophischen Ovarien angebracht. Diese Ovarien wären dann aber nicht zu entfernen, ein neues funktionstüchtiges Ovar müßte dazu eingepflanzt werden; Heteroplastik ist bisher praktisch nicht versucht worden.)
- Vaerting, Über den Einfluß der Ernährung auf die Entstehung weiblicher Geschlechtsmerkmale. Gyn. Rundschau. 1917.
- Voegtlin, Carl, L'importance physiologique et pathologique de la glande parathyroide au point de vue expérimental. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 1917.
- Voelckel, Störungen der inneren Sekretion bei Eunuchoiden. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 15.
- 72. Weilmann, Thyreoidea und Menstruation. Zeitschr. f. Gyn. Bd. 80.
- 73. Westphal, Über familiäre Myoklonie und ihre Beziehungen zur Dystrophia adiposogenitalis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 58. (Zwei Schwestern einer neuropathisch schwerbelasteten Familie zeigen Zuckungen einzelner Muskeln nach Art der

Paramyoclonus multiplex Friedrich. Das Krankheitsbild ist wesentlich mit Hysterie kompliziert. Bei einer Patientin besteht eine sehr auffallende Dystrophia adiposogenitalis. Auch bei der anderen haben früher Zeichen exzessiver Fettvermehrung und jahrelangen Ausbleibens der Mensis bestanden. Zweifellos bildet die Gewebsdegeneration einen wesentlichen Faktor.)

74. Zelerev, Ein Fall von Transvestitismus mit starkem Abbau von Eierstockssubstanz. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 18. (Abderhalden hat bei einer "Transvestiten" starken Abbau von Eierstockssubstanz festgestellt. Zelerev zieht daraus den Schluß, daß im Sinne Steinachs bei den Transvestiten eine hermophroditische Anlage der Keimdrüse vorhanden ist.)

Am großzügigsten ist das Werk von Aschner (1), das sämtliche Probleme auf dem Gebiete der inneren Sekretion, soweit diese mit Geburtshilfe und Gynäkologie im Zusammenhang steht, ganz ausführlich in modernster Beleuchtung bearbeitet. Im ersten Teile werden die Beziehungen zwischen innerer Sekretion und Konstitutionslehre geschildert, dann abschnittsweise die innersekretorischen Erkrankungen des Ovars, der Plazenta, der Beziehungen der Erkrankungen der anderen Blutdrüsen zum Genitalapparat und schließlich die Korrelationen zwischen Genitale und Zentralnervensystem. Teilweise werden bloß Hypothesen aufgestellt und diese verfochten, teilweise wird referiert, teilweise werden viele eigene experimentelle Beweise geliefert. Das Ausspinnen weitreichender Gedanken und Ideenverbindungen ist vorherrschend, und oft hat man das Gefühl, daß vieles als Tatsache angesehen wird, was als Tatsache nur geglaubt. aber nicht bewiesen werden kann. Ein guter vollkommener Überblick und bemerkenswerte, rein praktische Winke werden gegeben. In großer Ausführlichkeit werden die einzelnen Kapitel behandelt.

Die interstitielle Eierstocksdrüse spielt nur bis zur Pubertätszeit eine Rolle, beim Kinde ist sie am besten entwickelt und ist in Analogie zu setzen den interstitiellen Eierstocksdrüsen der Affen. Alle diejenigen Tiergattungen. die gut ausgebildete interstitielle Eierstocksdrüsen besitzen, gebären gleichzeitig mehrere Junge. Es besteht bei allen Säugern und den Menschen ein Parallelismus zwischen der Fertilität (Anzahl der mit einem Wurf zur Welt gebrachten Jungen) und der Intensität der Follikelproduktion, d. h. der damit übereinstimmenden Follikelatresie, die weiter nichts als eine Vorstufe der interstitiellen Eierstocksdrüse ist. Je weiter man die Tierreihe nach oben verfolgt, um so mehr tritt phylogenetisch wie ontogenetisch das Corpus luteum in den Vordergrund. verdrängt fast ganz die interstitielle Eierstocksdrüse, deren Äquivalent im Ovar erwachsener Frauen, die Follikelatresie, nur selten (?) zu finden ist. (Nach Beobachtungen des Verf. ist es nun schwierig, bei Durchmusterung von Ovarienserienschnitten stets eine große Reihe Follikelatresien zu finden.) Die Pathologie der interstitiellen Eierstocksdrüse wird dann besprochen.

Bei der Besprechung des Corpus luteum schließt sich Aschner der Ansicht Prenants, Tandlers und Halbans an, daß das Corpus luteum menstruationsfördernd und blutungsauslösend wirkt.

Unter den innersekretorischen Erkrankungen des Ovars werden die ovariellen Blutungen am ausführlichsten behandelt. Alle Blutungen, die nichts mit einer bösartigen Neubildung oder einer Gravidität zu tun haben, sind ovarieller Natur. Myome, Polypen, Retroflexionsblutungen können in letzter Linie doch aufs Ovar zurückgeführt werden. Ovarielle Blutungen müssen auch immer mit dem Allgemeinhabitus in Zusammenhang gebracht werden.

Bei den klimakterischen Blutungen wird der althergebrachte metritische Uterus abgelehnt und dafür die "ovarielle Uterushypertrophie" vorgeschlagen. Desgleichen werden die Myome als die Folge einer krankhaften Ovarialfunktion aufgefaßt; Myome wie ovarielle Uterushypertrophie werden zu den vorwiegend konstitutionell bedingten Krankheiten gerechnet. Auf konstitutionell-degenerativer Basis baut sich auch der Symptomenkomplex der Dysmenorrhöe auf, bei

der eine Wechselwirkung zwischen innersekretorisch-chemischen und nervösreflektorischen Vorgängen stattfindet.

Als toxische Fernwirkung im Körper der menstruierenden Frau ist die Milzschwellung zu beachten, die auch bei der Chlorose festzustellen ist und auf eine innersekretorische Anteilnahme hinweist. Wie bei der Chlorose, so läßt sich auch bei der Osteomalazie das gestörte Gleichgewicht im pluriglandulären System feststellen. Des näheren werden der erhöhte Vagustonus, Hyperfunktion der Ovarien, Adrenalinwirkung bei Osteomalazie eingehend erörtert.

Des weiteren werden die Zustände primär oder sekundär verminderter Keimdrüsenfunktion besprochen, als da sind: Aplasie der Ovarien, für die ein Beweis bisher nicht erbracht, Kastrationsfolgen, Eunuchoidismus. Bei letzterem werden vor allem die Unterschiede zwischen männlichem und weiblichem Eunuchoidismus hervorgehoben, die bei letzterem gar nicht oder lange nicht so ausgeprägt sind wie bei ersterem. Bei Erörterung des Hermaphroditismus wird auf die besondere Rolle des Pseudohermaphroditismus secundarius hingewiesen, der sich der Hypoplasie des Ovarium oder dem Typ des weiblichen Eunuchoidismus Der Späteunuchoidismus wird auf eine multiple Blutdrüsensklerose zurückgeführt. Bei allen Keimdrüsenalterationen aber überhaupt spielt wahrscheinlich die konstitutionell vererbte minderwertige Anlage der trophischen Gehirnzentren die Hauptrolle, von der die Atrophie der Keimdrüse und die Rückbildung der sekundären Geschlechtscharaktere abhängen. Phasen im Geschlechtsleben der Frau sind an den innersekretotischen Vorgängen im Ovar abhängig, Pubertät, Menstruation und Klimakterium. Die innersekretorischen ovariellen Dysfunktionen bilden bloß eine Unterabteilung der innersekretorischen Erkrankungen des Gesamtorganismus, der "Konstitutionskrankheiten". Untrennbar damit verbunden sind die Stoffwechselstörungen, wie die des peripheren und zentralen vegetativen Nervensystems.

Die Plazenta ist eine Drüse mit innerer Sekretion. Neben den Veränderungen im Eiweiß-, Fett-, Kohlehydrat- und Mineralstoffwechsel sind es besonders die Fernwirkungen der Plazenta auf den mütterlichen Organismus durch die Schwangerschaftsprodukte, die als Zeichen der inneren Plazentasekretion aufzufassen sind. Die Halbenschen und Veitschen Theorien werden dabei erörtert. Die Plazenta ist die Ursache aller Organveränderungen während der Gravidität. Durch eigene Versuche hat Aschner bewiesen, daß Plazentarextrakt — besonders in den fötalen Elementen und Chorionepithelien — bei virginellen Tieren zeitigere Entwicklung, schnelleres Wachstum und Milchdrüsensekretion sowie hochgradige Genitalhyperämie hervorruft. Auch Schilddrüse, Hypophyse, Nebenniere, Leber, Milz, kurz alle Drüsen mit innerer Sekretion werden durch Injektion von Plazentarextrakt beeinflußt. Die Veitsche Synzytiolysinlehre wird verteidigt und ausgebaut und von diesem Gesichtspunkte aus werden die Eklampsie und die aneklamptischen Schwangerschaftstoxikosen (Neu) beleuchtet, wie auch die Hyperemesis. Die Einwirkung der Plazenta auf den Gesamtstoffwechsel des graviden Individuums, Lipoidanreicherung des Blutes, antagonistische Wirkung des Ovars werden eingehend besprochen.

Im vierten Abschnitt des Buches sind die Beziehungen der anderen Blutdrüsen zum Genitalsystem geschildert. Während der Schwangerschaft weisen alle morphologische oder funktionelle Veränderungen auf. Über Epithelkörperchen und Thymus wird nichts wesentlich Neues berichtet.' Bei der Schilddrüse werden die Beziehungen zwischen Struma und Ovar hervorgehoben. Der Uterus von Frauen, die eine Struma tragen, ähnelt in vieler Beziehung der ovariellen Uterushypertrophie. Seine eigenen Erfahrungen an hypophysektiomierten Tieren benutzt er bei Schilderungen der Beziehungen zwischen Hypophyse und Genitale. Der Zwergwuchs und der Infantilismus hypophysipriver Tiere ist in die Augen fallend. Nur der Vorderlappen der Hypophyse hat große Bedeutung; nervöse Erscheinungen wie Kopfschmerzen, Glykosurie usw. kommen aber

nicht der Hypophyse, sondern dem nach Aschner benannten Zwischenhirn zu. Auch der Zirbeldrüse kommt jenseits der Pubertät noch Bedeutung zu, denn es gibt Schwangerschafts- und Kastrationsveränderungen derselben, so daß anzunehmen ist, daß zwischen Gehirn und Körperhaushalt die Zirbeldrüse direkt oder indirekt vermittelt. Die Abschnitte Nebenniere und Pankreas bringen nichts Neues; daß Korrelation zwischen Milz und Ovar besteht, wird dargetan, ebenso wie die Milzveränderungen bei Schwangerschaft, Menstruation und Kastration.

Im letzten Kapitel werden die Beziehungen zwischen Genitale und Nervensystem geschildert.

Durch die Lehre von der inneren Sekretion wurde die Korrelation zwischen Nervensystem und Genitale stark zurückgedrängt, besonders auch deswegen, weil man den sympathischen Ganglien der unteren Körperhälfte fast vollständig Autonomie einräumte. Wohl war bekannt, daß es Zusammenhänge zwischen Menstruation und Gehirnerkrankungen, wie Geisteskrankheit, gab, wohl nahm man Genitalzentren in Hirnrinde, Kleinhirn oder verlängertem Mark an, das Bindeglied des Eingeweidezentrums (Aschner) mit zu- und abführenden Leitungsbahnen fehlt bisher; durch dieses lassen sich bisher unverstandene Erscheinungen deuten und erklären.

Alle anderen Arbeiten, die auf dem Gebiete der inneren Sekretion im letzten Kriegsjahre erschienen sind, sind kleinere Beiträge und beschäftigen sich teilweise in theoretischer oder kasuistischer Form mit einer einzelnen Drüse. So die Arbeiten über die Funktion des Corpus luteum von Schröder (59, 60), Gardlung (16) und Sippel (65).

An der innersekretorischen Natur (60) des Corpus luteum wird heute nicht mehr gezweifelt, wenn auch noch einige Meinungsverschiedenheiten und irrtümliche Ansichten über die Art und Weise der Wirkung des Corpus luteum bestehen. So bezeichnen einige Autoren das Corpus luteum dann erst als solches, wenn dieses die gelbe Farbe zeigt, d. h. erst zur Zeit der Sekretionsphase, noch nicht zur Prolifunktionszeit. Da aber das Corpus luteum stets in ununterbrochener Kontinuität aus dem Bläschen eines reifen Follikels sich entwickelt, so wäre es pedantisch, dem gelben Körper erst dann seinen Namen zu geben, wenn das Gelbsein erreicht ist. Außerdem würde eine neue Benennung für die einzelnen Phasen noch mehr Verwirrung in der Auffassung anrichten, zudem die einzelnen Phasen ineinander übergehen. Des weiteren wirkt das Corpus luteum menstruationsauslösend, d. h. es bewirkt die sekretorische Phase der Eudonuchismusumwandlung. Die Tatsache daß bei Laparotomien nach Entfernung von Corpora lutea die Menstruationsblutung eintritt, wird dazu verwandt, um auch dem gelben Körper gleichzeitig eine menstruationshemmende Komponente zuzusprechen. Nicht immer aber braucht die Blutung nach Exstirpation des Corpus luteum einzutreten, je nachdem, ob die Operation noch im Stadium der Prolifunktion vorgenommen wurde, dann bleibt sie nicht aus, oder auch menstruationes, in der Sekretionsphase, dann tritt sie vorzeitig ein.

Zum Schlusse wird noch die Idee verfochten, daß das Ei stets die dominierende Rolle spiele, daß mit dem Eitod auch das Corpus luteum zugrunde ginge. Das Ei übt eine Fernwirkung auf den gelben Körper aus. Dieser und die Follikelzellen sind lediglich Hilfsapparate der Eier, um die Hormonwirkung, die von der Eizelle zu spärlich ausgeht, zu verstärken.

Sippel (65) hat bei zwei regelmäßig menstruierten Frauen 3 und 4 Tage ante menstruationem das Corpus luteum entfernt. Die nächste Periode blieb aus. Trotzdem ist es nicht erlaubt, aus diesem Ausbleiben auf ein menstruations-auslösendes Hormon des Corpus luteum zu schließen. Die Operation kann körperlich und psychisch zur Unterdrückung der Menses führen, wie bei einem ante menstruationem operierten Fall von Cholelithiasis es sich zeigte. Die nervösen

Vorgänge dürfen bei Berücksichtigung der Drüsen mit innerer Sekretion nicht außer acht gelassen werden.

Ganz anders erklärt Gardlung (16) den Bau und die Tätigkeit des Corpus luteum und der interstitiellen Drüse. Ovarien, die bei Myomoperationen gewonnen waren, wurden auf die interstitielle Drüse untersucht. Interstitielle Drüsen sind solche, wo sich Gruppen und Züge von Luteinzellen finden. Diese fettkörnchenhaltigen Zellen finden sich vereinzelt in allen Ovarien in den verschiedenen Lebensaltern, besonders in den ersten Lebensmonaten. Auch bei pathologischen Vorgängen sind diese vermehrt. Die fettimprägnierten Zellen finden sich auch bei Gewebsdurchtränkung mit Flüssigkeit. Jeder Gewebsdefekt, auch der im Eiterstock entstehende Hohlraum, hält durch Bildung eines Granulationsgewebes, das reich von Fetttropfen ist. Warum sollen einige dieser Luteinzellen im Dienst der inneren Sekretion stehen, andere wieder nicht? Die Auffassung der sudangefärbten Körperchen in den Luteinzellen als spezifische sekretorische Produkte ist absolut hypothetisch. Die sudangefärbten Zellen im Gewebe, also die interstitiellen Drüsen sind identisch mit denen des Corpus luteum, sie stammen vielleicht von den zugrunde gegangenen Primärfollikeln. Zwanglos können die Prozesse im Corpus luteum und die interstitiellen Drüsen als Granulationsbildung erklärt werden.

Scipiades (57) beschäftigt sich auch mit der interstitiellen Eierstocksdrüse bei Besprechung einzelner Ovarialpräparate. Getrocknete Eierstockspräparate sind in ihrer Wirkung unzuverlässig. Die wässerigen Extrakte sind so hergestellt, daß sie entweder alle Teile des Ovars enthalten, oder nur bestimmte, wie die Corpora lutea. Glanduovin enthalten alle Teile des Eierstocks, in 15 Fällen wurde die Menstruation verringert, normal gemacht und dysmenorrhoischer Schmerz aufgehoben. Propovar, der ebenfalls alle Teile des Ovars außer den Corpora lutea enthält, wirkt ähnlich. 1 bis 2 Einspritzungen vor der Menstruation zwingen zur Aufhebung des menstruellen Schmerzes. Luteovar enthält nur Corpus-luteum-Substanz. Je nachdem ob Lipamin — der wässerige Extrakt oder Luteolipoid — eine ölige Substanz — zur Verwendung kommt, wirkt es blutungserregend bei Amenorrhöe und Oligomenorrhöe oder blutungshemmend. Das Luteolipoid bereitet — weil menstruationshemmend — die Uterusschleimhaut zur Eiimplantation vor. Die Forschungen über die interstitielle Eierstocksdrüse, die vom zweiten Lebensjahre bis zur Klimax und bei Myomkranken noch länger, besonders in der Schwangerschaft und in jenen Fällen von Röntgenbestrahlung, wo ein vermehrter Follikelzerfall vorhanden ist, werden eingehend erörtert. Dieser interstitiellen Eierstocksdrüse werden wichtige Aufgaben in der Entwicklung der Plazenta und der Frucht zugesprochen.

Neue Ausblicke eröffnet uns Nägeli (39, 40, 41, 42) in seinen ausführlichen Arbeiten über die Zusammenhänge des hämatopoetischen Systems und der Drüsen mit innerer Sekretion, speziell des Ovars.

So handelt es sich beispielsweise bei der Osteomalazie (39 und 40) nicht nur um eine Knochenerkrankung oder eine Trophoneurose, sondern alle möglichen Organsysteme sind beteiligt. Die Symptome ähneln vielfach denen einer Myotonia atrophica. Die Erweichung der Knochen ist bei der Osteomalazie eine sekundäre Erscheinung gegenüber der primären Hypoplasie des Knochenmarks. Dieses wird wahrscheinlich innersekretorisch in seiner Funktion reguliert. Vielfache Erscheinungen im myeloischen System, embryonal wie postembryonal, weisen auf solche innere Sekretion hin. Es ist dabei an die innersekretorisch bedingte Insuffizienz des myeloischen Systems bei Chlorose zu erinnern, an die gestörte Leukozytenbildung bei schwererem Basedow, die Anämie bei Myxödem usw. Die Hypoplasie des Markes wird bei Osteomalazie anach nicht als neural, sondern hormonal aufzufassen sein.

In weiteren Arbeiten widerspricht Naegeli den bisher größtenteils vertretenen Auffassungen über die Chlorose (41, 42).

Die althergebrachte Annahme der Hypoplasie an Gefäßen und Herzen, desgleichen die des Uterus bei Chlorose wurde nie gefunden. Chlorotische sind nicht schwächlich und widerstandslos, weder ein besonderes Hervortreten der Enteroptose oder des Status lymphaticus brauchen bei Chlorotischen vorhanden zu sein. Lymphozytenreduktion besteht dagegen. Nicht als eine degenerative Konstitutionsanomalie darf die Chlorose aufgefaßt werden. Eine vererbte Konstitutionsanomalie ovarieller Funktionen kommt in Betracht, besonders eine Hypofunktion der interstitiellen Drüse. Die Funktion des Adrenalinsystems soll gleichzeitig gesteigert sein. Der kräftige, oft ans Virile erinnernde Knochenbau zeigt innersekretorisch bedingte Einflüsse im Knochensystem. Chlorose ist Hypofunktion der Keimdrüse. Osteomalazie Hyperfunktion derselben. Begriff der Chlorose muß jedoch enger umschrieben werden. Degeneration der Sexualorgane bei Chlorotischen wurde nur selten gefunden, die so oft behauptete Hypoplasie des Gefäßsystems oder die zarte Konstitution wie der asthenische Habitus chlorotischer Mädchen werden oft von latenter Tuberkulose erzeugt. Die Hypoplasie der Genitalorgane hat mit der Chlorose nichts zu tun. Die wahre Chlorose kann tatsächlich als reine Hypofunktion der Keimdrüse der Osteomalazie als Hyperfunktion gegenübergestellt werden.

Über seltenere Krankheitsbilder bei Ausfall der Hypophyse aus dem pluriglandulären System berichtet Boström (7).

47 jährige Frau, die seit ihrer letzten Entbindung vor 17 Jahren krank ist. Seitdem Ausbleiben der Menses, vollständiges Fehlen der Augenbrauen. der Achsel- und Schamhaare; hochgradig anämisch, sehr schwach und gealtert. Patientin ging 5 Wochen später zugrunde. Oft tritt die Hypophysenatrophie im Anschluß an eine Geburt auf; durch Behandlung mit Hypophysenpräparaten gelingt es vielleicht, ebenso schöne Erfolge zu erzielen wie bei der Kachexia thyreopriva durch die Thyreoidinbehandlung.

Reiche (48) führt zur klinischen Diagnose des Hypophysisschwundes folgenden Fall an: 50 Jahre alte Patientin. Mit 24 Jahren Lungenentzündung. dann Nervenfieber. Danach Menopause, heiratet mit 25 Jahren, keine Kinder. 59 kg schwer, seit 5 Tagen Krämpfe, Apathie, wachsartige, gelblich-weiße Hautfarbe, Augenbrauen vorhanden, Achsel- und Schamhaare fehlen. Pupillenstarre, Achillessehnenreflex fehlen, Bauchdeckenreflex angedeutet. Kernig negativ. Patellarreflexe gut. Wassermann negativ. Blutdruck nach Riva-Rocci 125. Hämoglobingehalt 61%. Erythrozytenmenge 3 202 500. 17-22% außergewöhnlich starke Eosinophilie, Urin frei. In einem der Krampfanfälle kam Patientin zu Tode. Die Autopsie ergab Rinden- und Markatrophie der Nebenniere und schwere, bindegewebige Zerstörung, aber nicht völlige Verödung des drüsigen Hypophysenteiles. Auffällige schwache Ausbildung des Unterkiefers (Vogelgesicht) besteht. Gut entwickelte Hände und Füße. Es besteht eine langjährige Hypofunktion des glandulären Abschnitts der Hypophysis im Gegensatz zur Hyperfunktion bei akromegalischen Zuständen. Die Beziehungen zwischen Hirnanhang und Genitalsvstem ist durch das Zessieren der Menses offenkundig. die Ehe blieb kinderlos.

Simmonds (64) schildert die gleichen Krankheitsbilder im Anschluß ans Puerperium. Es handelt sich um zwei Frauen von greisenhaftem Aussehen im mittleren Alter, runzlige Haut, zahnloser Mund. Atrophie vieler Bauchorgane. Fehlen der Achsel- und Schamhaare. Bei beiden hochgradige fibröse Atrophie des Vorderlappens (embolische Nekrosen?). Die Hypophysisatrophie führt dann zu ausgesprochener Kachexie, wenn eine fast totale Verödung vorliegt. Sie stellt mit dieser Kachexie, ihrem "Senium praecox", dem Fehlen der Achselund Schamhaare ein so typisches Krankheitsbild dar, wie die Akromegalie. Diese stellt allerdings die Hyperfunktion, jene die Hypofunktion des Vorderlappens dar. Bemerkenswert ist die Entstehung im Anschluß ans Puerperium.



v. Dziembowski (9) schildert die Beziehungen der Hypophyseninsuffizienz zur Adipositas dolorosa. 25 jähriger Soldat, der von Geburt an die rechtsseitigen Extremitäten schlecht bewegt hatte. Vom fünften Jahre zunehmende Fettsucht, später mangelnde Entwicklung der Genitalorgane, allmählich Adipositas dolorosa des rechten Beins. Diabetes insipidus, relative Lymphozytose, arterielle Hypotonie und erhöhte Zuckertoleranz, daneben psychische Minderwertigkeit, auffällige Pigmentation am rechten Oberschenkel machten die Mitbeteiligung der Nebenniere wahrscheinlich. Alles in allem Insufficientia pluriglandularis.

Tibor (66) beschreibt einen ähnlichen Fall. Patientin mit infantilem Genitale, eunuchoider Fettverteilung; nach dem Röntgenbefund handelte es sich um einen Hypophysentumor; gesteigertes Durstgefühl, Herabsetzung des Sehvermögens, rasche Ermüdbarkeit bestanden. Die Verminderung oder der Ausfall der Hypophysenfunktion scheint nur unter gewissen Bedingungen zur Fettsucht zu führen, differentialdiagnostisch käme Pubertätseunuchoidismus in Betracht.

Die Zusammenhänge zwischen Hypophyse und Gravidität erörtert Gschwind (19). Während der Gravidität erleiden die Hauptzellen eine bedeutende Zunahme, verändern ihren Charakter, so daß sie als Schwangerschaftszellen bezeichnet werden können. Von einigen Autoren werden diese Zellen als Schwangerschaftsprodukte, von anderen als Hyperplasie der chromophoben Zellen nach veränderter Ovarialfunktion aufgefaßt. Das Größenwachstum der Hypophyse nimmt während der Gravidität immer zu.

Hofstätter (23, 24) geht in zwei Arbeiten ausführlich auf die Funktionsveränderung der Hypophyse ein beim Morbus Basedowii. Bei 15 Basedow-Patientinnen, deren Ovarialfunktion gestört war, wurden Versuche mit Hypophysenhinterlappenextrakt oder Neurohypophysin Poel vorgenommen. Amenorrhöe oder zu starke und zu häufige Blutungen lagen vor. Eine elektive Antibasedowwirkung blieb aus, dagegen wurden die sympathikotonischen Beschwerden günstig beeinflußt. Eine diagnostische Wirkung ist nicht sicher. Gravidität, Arteriosklerose und Schrumpfniere sind Kontraindikationen für die Anwendung der Hypophysenpräparate. Einzelne Symptome, die bei Morbus Basedowii beobachtet werden, lassen sich ungezwungener durch eine Schädigung der Hypophyse erklären, als durch Hyperaktivität der Schilddrüse, besonders die Labilität der Körpertemperatur, die Fettverteilung. Polyurie, Polydipsie, trophische Störungen. Durch Darreichung von Hypophysenextrakt lassen sich solche Erscheinungen bessern, wenn auch die Kardinalerscheinungen auf die Dysfunktion der Schilddrüse zurückzuführen sind.

Über die Wirkung der Verfütterung von Drüsensubstanz (Thymus und Geschlechtsorgane) bei Kaulquappen berichten Stetten und Ernst (62). Thymus und Geschlechtsorgane getrennt verfüttert bewirkten eine Verzögerung der Metamorphose. Gemeinsam verfüttert brachten sie, falls sie in richtigem Verhältnis dargereicht wurden, eine normale Entwicklung. Die Thymustiere sind kurz, gedrungen, von massiger Muskulatur, die mit Geschlechtsorganen gefütterten hatten schlanke, zierliche Gestalt. Diese entgegengesetzten Formenentwicklungen werden durch Verfütterung beider Drüsen gleichzeitig aufgehoben. Die beiden Drüsen ergänzen sich also.

Unter den schon oben zitierten Arbeiten über Hypogenitalismus sei hier noch die Beobachtung eines Falles durch Alexander (2) angeführt. Die Ursache des weiblichen Hypogenitalismus bei ausgeprägten äußeren heterosexuellen Merkmalen muß in der Wechselwirkung der endokrinen Drüsen gesucht werden, besonders zwischen Ovar und Hypophyse, oder aber nach Magnus-Hirschfeld in der Bildung zwitteriger Pubertätsdrüsen, wo beim Rückgang der innersekretorischen Tätigkeit der weiblichen Zellen die männlichen Pubertätszellen aktiviert werden.

Schließlich verdient noch die Arbeit von Röder (52) über Dysmenorrhöe nähere Erwähnung. Es wird die Hypothese aufgestellt, daß die Gaumenmandeln mit ihrem Anfang — dem lymphatischen Rachenring — ein Ausscheidungsorgan für die Lymphe sind. Die gesamten Körperschleimhäute hängen in ihrer Tätigkeit vom Gaumenmandelzustand ab, also auch das Endometrium. Diese Lymphausscheidung steht in der Mitte zwischen dem Vorgang der äußeren und inneren Sekretion, deren Störung bei der Dysmenorrhöe die therapeutisch erwiesene Wirksamkeit von Schilddrüsen- und Eierstockspräparaten ergibt, neben der der Wirkung der Hebung des Allgemeinbefindens. Wenn Gesundungsbestrebungen an den Mandeln durch geeignetes Saugen, Massieren usw. angewandt werden, verschwindet meist auch dysmenorrhoischer Schmerz.

## XIV

# Entwicklungsgeschichte und Anatomie der weiblichen Genitalien, einschließlich der Plazentation.

# Referentin: Elisabeth Weishaupt, Berlin,

Assistentin am pathol. Institut der Universitäts-Frauenklinik.

- Adler, Metamorphosenstudien an Batrachierlarven.
   Der Einfluß überreifer Eier.
   Arch. f. Entwicklungsmech. (Roux). Bd. 43. Heft 3. Taf. 2.
- 2. Aschner, B., Die Blutdrüsenerkrankungen des Weibes. Wiesbaden, Bergmann. 1918.
- Aschoff, L., Über den Engpaß des Magens (Isthmus ventriculi). Ein Beitrag zum funktionell-anatomischen Aufbau des Magens. Mit 32 Textbild. Jena, G. Fischer. 1918. 62 S. Mk. 4.50.
- Barfurth, D. (Rostock), Regeneration und Transplantation. Rückblicke auf die Ergebnisse 25 jähriger Forschung. Ergebn. d. Anat. u. Entwicklungsgesch. 1914. Bd. 22.
- Baum, H., Das Lymphgefäßsystem des Hundes. Mit 12 Figuren im Text und 25 farb. Figuren auf 20 Taf. Berlin 1918. Aug. Hirschwald. IX. 130 S. Preis Mk. 24.—.
- 6. Betogolowy, Die Einwirkung parasitären Lebens auf das sich entwickelnde Amphibienei ("den Laichball"). Arch. f. Entwickelungsgesch. Bd. 43. Heft 4.
- Bosset, Les canaux ou diverticules annexés à la région du méat urinaire chez la femme. Diss. med. Lausanne 1917. (Die mit der weiblichen Blasenspalte verbundenen Kanäle oder Divertikel.)
- \*Cohn, A., Bauplan der Keimdrüsen. Verein Deutscher Ärzte zu Prag, 25. Sept. 1918.
   Ref. nach Berl. klin. Wochenschr. 1919. Nr. 3. p. 70.
- \*Deußen, E., Die Gramsche Bakterienfärbung, ihr Wesen und ihre Bedeutung. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 85. Heft 2. p. 235-322.
- 9a. Drooglever Fortuyn, A. B., Over de placenta der muis in vruchtkamers, waarin het embryo afgestorven is. (Über die Plazenta der Maus in Fruchtkammern, in denen der Embryo abgestorben ist.) Genootsch. t. ber. v. natuur-, genees- en heelkunde in Amsterdam, Sitzg. vom 4. Mai. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1919. I. Hälfte. Nr. 9. p. 716. (Holländisch.) (Eignet sich nicht zu einem kurzen Referat.) (Lamers.)
- \*Fleischhauer, Hans (Kiel), Zur Frage der primären Abdominalschwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 657. 1917.
- \*Franke, G., Die Morgagnischen Hydatiden und andere Embryonalreste des Müllerschen Ganges und des Wolffschen Körpers am Hoden und Eierstock. Berlin 1918. S. Karger.
- \*Forßner, H., Deszensus der Geschlechtsdrüsen beim Menschen. Sitzg. d. 11. Vers. d. nord. chirurg. Vereins. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Nov. 1917. p. 459.

- 13. Frey, H., Der aufrechte Gang des Menschen und seine Beziehungen zur hinteren Muskulatur des Unterschenkels. Mit 11 (20) Abbild. Anat. Anz. Bd. 51. Heft 11. p. 257-272.
- 14. \*Gardlund, W., Stützt unsere jetzige Kenntnis über den Bau und die Funktion der Ovarien die Theorie der inneren Sekretion des Corpus luteum und der interstitiellen Drüse? Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. Heft 38. p. 649.
- \*Großer, Otto, Die Aufgaben des Eileiters der Säugetiere. Anat. Anz. Bd. 50. Nr. 21/22.
   p. 489-510.
- \*Gutherz, S., Zur Lehre vom Ursprung der tierischen Keimzellen. Mit 2 Taf. u. 1 Textfig. Arch. f. mikr. Anat. (Bonn, Cohen). Bd. 92. Heft 1/2.
- 17. Haecker, V., Über eine entwicklungsgeschichtliche Vererbungsregel. Zeitschr. f. indukt. Abstamm. u. Vererbungslehre. Bd. 18. Heft 1. p. 1-21.
- \*Henneberg, Zur Kenntnis der Entwicklung und der morphologischen Bedeutung der Hautdrüsenorgane. Zeitschr. f. angewandte Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. 2 u. 3. Festschr. z. 70. Geburtstag von Emil Gasser.
- 19. Hartmann, Otto, Über den Einfluß der Temperatur auf Größe und Beschaffenheit von Zelle und Kern im Zusammenhange mit der Beeinflussung von Funktion, Wachstum und Differenzierung der Zellen und Organe (Experimente an Amphibien). Mit 5 Tafeln und zahlreichen Tabellen im Text. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organism. Bd. 44. Heft 1. p. 114-196.
- Hesse, R., Aus Natur und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen.
   Bändchen: Abstammungslehre und Darwinismus.
   Aufl. 40 Textabb. Teubner, Leipzig-Berlin. Preis Mk. 1.50.
- 21. Hertwig, O., Zur Abwehr des ethischen, des sozialen, des politischen Darwinismus. Jena, Gustav Fischer. 1918. 119. S. Mk. 4.—.
- \*— Dokumente zur Geschichte der Zeugungslehre. Eine historische Studie. Arch. f. mikr. Anat. 2. Abt. f. Zeugungs- u. Vererbungslehre. Bd. 90. Heft 3. 25 Fig. Bonn, Cohen.
- Hirschler, Jan, Über die Plasmakomponenten (Golgischer Apparat, Mitochondrien usw.) der weiblichen Geschlechtszellen (zytologische Untersuchungen am Asziden Ovarium).
   Taf. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 89. 1917. Abt. 2. Heft 1. p. 1-58.
- 24. \*Horn, Oskar, Histologische Studien über den Uterus im graviden, nichtgraviden und puerperalen Zustande, mit besonderem Hinblick auf die Pathogenese der Ruptura uteri. 21 Fig. auf 11 Taf. Berlin, Karger. 1917. 158 S. 8°.
- Jiresova, M., Über die Entwicklung der Hautdrüsen und ihrer Sekrete bei den Amphibien. Anat. Anz. Bd. 51. Heft 11. p. 280-288. Mit 5 Abbild.
- Josephson, Ektopische Schwangerschaft, primäre Abdominalgravidität? Hygiea. 1916. p. 1667. (Schwedisch.)
- \*Kehrer, E., Der muskulöse Verschluß der Harnblase und Harnröhre. Verhandl.
  d. gyn. Gesellsch. zu Dresden vom 25. April 1918. Ref. nach Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42.
  Heft 33. p. 561.
- 28. \*de Kervily, Michel, La villosité du placenta. Ses formations mitochondriales et ses processus d'élaboration. Recherches sur le placenta humain normal aux différents stades de la grossesse. (Die Plazentarzotte, ihre Mitochondrien und ihre Zelltätigkeit. Untersuchungen über die normale menschliche Plazenta in den verschiedenen Schwangerschaftsstadien.) Arch. mens. d'obst. et de gyn. 21. Jahrg. Heft 10, 11, 12. 1916. (Vgl. 4., 5. und 6. Heft desselben Jahrgangs.)
- \*Keibel, Die Implantationsstelle eines ganz frühzeitig abortiv ausgestoßenen menschlichen Eies. Arch. f. mikr. Anat. l. Abteil. f. vergl. Hist. u. Entwicklungsgesch. Bd. 90. Heft 4. 5 Taf. u. 15 Fig.
- Kleinknecht, A., Ein Fall von Hermaphroditismus verus bilateralis beim Menschen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Heft 2. 1916.
- \*Koehler, Hermann (Hamburg), Primäre Abdominalgravidität. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2. p. 83.
- \*Koehler, Robert, Ovarienbefunde bei Kriegsamenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 250-255.
- 33. Konopacki, M., Untersuchungen über die Einwirkung verdünnten Seewassers auf verschiedene Entwicklungsstadien der Echinoideen. Mit 4 Taf., 5 Textfig. u. 9 Tabellen. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Org. Bd. 44. Heft 2. p. 337-396.
- 34. \*Krasa, Franz, Die Entwicklungsgeschichte des Urogenitalsystems beim Maulwurf. (Talpa Europaea.) Mit 20 Fig. im Text und 10 Fig. auf Tafel 37-41. Anat. Hefte. Bd. 55. Heft 2. p. 443.



- Küstner, Vorstellung eines Homo neutrius generis, bei welchem er eine Ovarialtransplantation gemacht hat. Sitzg. d. med. Sekt. d. schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur zu Breslau vom 24. XI. 1916. Berl. klin. Wochenschr. 19. III. 1918. p. 294.
- 36. \*Lipschütz, Alexander, Umwandlung der Klitoris in ein penisartiges Organ bei der experimentellen Maskulierung. Mit 1 Tafel u. 2 Abbild. im Text. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen. Bd. 44. Heft 1. p. 196-207.
- 36a. \*- Prinzipielles zur Lehre von der Pubertätsdrüse. Ebenda.
- 37. \*- Die Gestaltung der Geschlechtsmerkmale durch die Pubertätsdrüsen. Aus der biolog. Versuchsanstalt der Akademie d. Wissensch. Wien, Vorstand Prof. Dr. E. Steinach. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen. Bd. 44. Heft 2.
- 38. \*Lohmann, Prof. Dr. A., Über die Ursache des Geburtseintritts. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. 3. Heft 1/2.
- 38a. Martin, Ed., Die anatomische und klinische Bedeutung der Fascia vaginae. Zeitschr. f. Gyn. Bd. 42. Heft 33. p. 556.
- 39. Meves, Friedrich (Kiel), Die Plastosomentheorie der Vererbung. Eine Antwort auf verschiedene Einwände. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 92. Heft 1/2. p. 41-137.
- Michaelis, L., Kompendium der Entwicklungsgeschichte des Menschen.
   Aufl. 161 S. 50 Abbild. im Text u. 2 Taf. Leipzig, Thieme. 1918. Preis Mk. 4.40 + 25% Zuschlag. (Eine mit Recht beliebte kurze Zusammenstellung der für die Entwicklungsgeschichte grundlegenden Tatsachen.)
- \*v. Moellendorf, W. (Greifswald), Die Bedeutung von sauren Kolloiden und Lipoiden für die vitale Farbstoffbindung in den Zellen. Mit 2 Taf. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 90. p. 445-503.
- 42. \*Mönch, G., Über Rundzellenknötchen im Endometrium. (Univ.-Frauenklinik Tübingen, Direktor Prof. Sellheim.) Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 3/4. p. 484-503.
- 43. \*Patzelt, Viktor, Über verschiedene Mißbildungen beim Frosch, zugleich ein Beitrag zur Histologie und Entwicklungsgeschichte des Urogenitalapparates. Mit 1 Tafel. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen. Bd. 44. Heft 2. p. 256-291.
- Photakis, B., Über einen Fall von Hermaphroditismus verus lateralis masculinus dexter. Virchows Arch. f. pathol. Anat. Bd. 221. p. 107. 1916.
- 45. Plate, L. (Jena), Vererbungsstudien an Mäusen. 1. Die Vererbung des Zobelanflugs bei Hausmäusen als Beispiel einer progressiven Mutation. Mit 1 Tafel und 5 Textabbild. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen. Bd. 44. Heft 2. p. 291-337.
- \*Rechvitzo, Willi (München), Über kongenitale Darmatresien und Stenosen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. p. 426. 1917.
- Roetter, Zur Frage von der Wichtigkeit des Corpus luteum für das Fortbestehen der Gravidität. Inaug.-Diss. Erlangen. August-Nov. 1918.
- 48. \*Roux, Bemerkungen zu der Abhandlung Betogolowys über Parasitismus von Embryonen und die dabei entstehenden bösartigen Geschwülste. Arch. f. Entwicklungsmech. Bd. 43. Heft 4.
- 49. \*Ruge, G. (Zürich), Haarrichtungslinien im Bereich des Mammaapparates bei menschlichen Embryonen. Monatsschr. f. Geb. Bd. 47. (1. Heft, Festschr. f. Paul Ruge.)
- Ruge II, Carl, Follikelsprung und Befruchtung. Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 109. p. 302 bis 347.
- \*- Über Geschlechtsbildung und Nachempfängnis. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. Heft 29.
   n. 489.
- 52. \*Scipiades, Über die innere Sekretion des Eierstockes. (Mit 2 Tafeln.) Mitteilung aus der II. Univ.-Frauenklinik zu Budapest (Direktor Hofrat Tauffer) und aus dem II. Path.-anat. Inst. Budapest (Direktor Dr. E. Krompecher). Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1. p. 157-224.
- \*Seiler, J., Geschlechtschromosomenuntersuchungen an Psychiden. 1 Taf. u. 3 Fig. Zeitschr. f. indukt. Abstamm. u. Vererbungslehre. Bd. 18. Heft 2. p. 81-92.
- 53a. Seitz, L., Über die Ursachen der zyklischen Vorgänge am weiblichen Genitale. Zentralbl. f. Gyn. Heft 47. p. 838. 1918.
- 54. \*Sellheim, Die Befestigung der Eingeweide im Bauch überhaupt, sowie bei Mann und Frau im besonderen. Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 80. Heft 1. p. 257.
- Siegel, Gewollte und ungewollte Schwankungen der weiblichen Fruchtbarkeit. Bedeutung des Kohabitationstermins für die Häufigkeit der Knabengeburten. Berlin, J. Springer. 1917.
- Kriegsschwangerschaften. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. Heft 11. p. 185.
- 57. \*Sippel, P. (Frankfurt), Corpus luteum und Menstruation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22.

- 58. Speck, Josef, Die amöboiden Bewegungen und Strömungen in den Eizellen einiger Nematoden während der Vereinigung der Vorkerne. (Aus dem zool. Inst. Heidelberg.) Mit 15 Textabbild. Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen. Bd. 44. Heft 1/2. p. 5-114, 217-256.
- 59. \*Schaffer, Josef, Beiträge zur Histologie menschlicher Organe. 8. Glandula bulbourethralis (Cowperi) und vestibularis major (Bartholini). 6 Fig. Wien, Hölder Sitzungsber. Akad. Wiss.-math. nat. Klasse, Abt. 3. Bd. 126. 1917.
- Schickele, Zur Frage der vikariierenden Menstruation. Unterelsäss. Ärzteverein Straßburg, 27. VII. 1918. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Jahrg. 44. Heft 46.
   p. 1287.
- \*Schilling (Leipzig), Jahresgrenzen des Einsetzens und Versiegens der Menstruation. Med. Bl. 20. VI. p. 135.
- Schönbauer, L., Beitrag zur Entwicklung des Septum transversum beim Hühnchen. (Anat. Inst. d. Deutsch. Univ. Prag.) Anat. Hefte. Bd. 52. Heft 156. p. 183-193. 1915.
- 63. Schridde, Weitere Untersuchungen über die Lymphozyten und ihre Zellkörner. Zeitschrift f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. 2 u. 3. Festschr. zum 70. Geburtstag von Emil Gasser.
- 64. \*Schröder, R., Der Ovulationstermin. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. Nr. 37. p. 633.
- \*Schröder, R. (Rostock). Einige Bemerkungen zur Corpus-luteum-Funktion. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. Heft 35. p. 589.
- Stöhr, Ph., und O. Schultze (Würzburg). Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie des Menschen mit Einschluß der mikroskopischen Technik.
   17. Aufl. Mit 432 teils farbigen Textbildern. Jena, G. Fischer. 1918. 516 S. Mk. 14.—, geb. Mk. 17.50.
- 67. \*Stieve, H., Über experimentell, durch veränderte äußere Bedingungen hervorgerufene Rückbildungsvorgänge am Eierstock des Haushuhns (Gallus domesticus). (Aus der Kgl. anat. Anstalt in München, Direktor Prof. Rückert.) Arch. f. Entwicklungsmech. d. Organismen (Herausgeber Wilhelm Roux). Bd. 44. Heft 3/4.
- Die Spermatogenese des Grottenolmes. Mit 11 Abbild. Anat. Anz. Bd. 51. Heft 13. p. 321-349.
- 69. \*- Die Entwicklung des Eierstocks der Dohle (Colacus monedula). Ein Beitrag zur Frage nach den physiologischerweise im Ovar stattfindenden Rückbildungsvorgängen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 92. Heft 1/2. p. 137-288.
- Stoeckel, Persistierender Ductus omphalo-mesentericus. Verhandl. d. med. Ges. Kiel, 15. II. 1918. Med. Klinik. 25. III. p. 349.
- Tandler, J., Lehrbuch der systematischen Anatomie. 1. Bd., 1. Heft. Osteologie. S. 160, 156 Abbild. Leipzig, F. W. Vogel. 1918. Preis Mk. 6.—.
- 72. Triepel, Hermann, Gastrulation und Kordulation. 2 Fig. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. 2. 1918. Heft 4/6. p. 285-296. Festschr. f. Gasser.
- Vaesting, Über die Ursachen des Überschusses an Knabengeburten. Fortschr. d. Med. 1916/17. Nr. 6.
- Vogt, Morphologische und kausalanalytische Untersuchungen über die Lageentwicklung des menschlichen Darmes. Zeitschr. f. angew. Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. 2 u. 3. Festschr. zum 70. Geburtstag von Emil Gasser.
- 75. \*Walther, M., Un cas d'hermaphrodisme. Bull. de la Soc. de Chir. de Paris. 16 Févr. 1916. Ref. nach Arch. mens. d'obst. et de gyn. Tome 5. p. 361. 1916.
- Weidenmann, Martina, Thyreoidea und Menstruation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p. 419.
- \*Weiß, Befruchtung ohne Samen. Verein f. wiss. Heilk. zu Königsberg i. Pr., Sitzg. vom 25. II. 1917. Berl. klin. Wochenschr. 10. VI. p. 559. 1918. Hierzu \*Sobotta, Diskussionsbemerkung.
- 77a. Wesselink, D. G., Proeve eener verklaring van eenige klinisch welbekende feiten betreffende ei, corpus luteum en uterus-slijmvlies, in verband met menstruatie en jonge graviditeit. (Versuch einer Erklärung einiger klinisch wohlbekannter Tatsachen bezüglich des jungen Eies, des Corpus luteum und der Uterusschleimhaut, im Zusammenhang mit der Menstruation und der jungen Gravidität.) Dissert. in Leiden. Okt. Verlag Eduard Ydo, Leiden. 108 S. (Holländisch.) (Theoretische, zum Teil spekulative Betrachtungen, anknüpfend an bisher Bekanntes. Im wesentlichen also nur Literaturbearbeitung. Nichts Eigenes, nichts Neues.) (Lamers.)
- 78. Zamarian, Ohanig, Des diverses formes de globules blancs du sang à l'état normal et pathologique. 1 Taf. Genève 1917. 32 S. 8°. Mk. 3.50.



- Zangemeister, Über den Termin der Eibefruchtung beim Menschen. Zeitschr. d. angew. Anat. u. Konstitutionslehre. Bd. 2 u. 3. Festschr. zum 70. Geburtstag von Emil Gasser.
- 80. Zen Ruffinen, Sur la structure fine de la région clitoridienne et des petites lèvres de la femme. Diss. med. Lausanne. 1917. 8°.

#### A. Entwicklungsgeschichte.

Oskar Hertwig (22) bringt als den Abschluß eigener Forschung eine historische Studie über die Zeugungslehre. Er bespricht die Entdeckungen auf dem Gebiet der Karyokinese, der Reifung der Geschlechtsprodukte und der Befruchtung. Das Zahlengesetz der Chromosome, die Hypothese der Chromosomenkontinuität, die Lehre von der Kernspindel, das Eindringen des Samenkörpers in das Ei, der Reduktionsprozeß der chromatischen Substanz, die Lehre von dem morphologischen Wert der Richtungskörper als rudimentäre Eizellen werden besprochen und der Anteil der verschiedenen Forscher an den Befunden und ihrer Deutung gewürdigt.

Die Lehre Nägelis vom Idioplasma und die durch Hertwig und Strasburger herbeigeführte Umwandlung derselben in eine Kernidioplasmatheorie, die abweichende Fassung, welche Weismann dieser Theorie gegeben hat und die eigenen Gegenäußerungen gegen die Art und Form der Weismannschen Spekulation werden von Hertwig rekapituliert.

An der Geschichte des Reduktionsproblems wird gezeigt, wie auch scheinbar Geringfügiges einen großen Wert in der Wissenschaft gewinnen kann. Während die Richtungskörper von Rathke für bedeutungslose, aus dem Dotter ausgepreßte Kügelchen gehalten wurden, glaubte sie Loven als ausgestoßenen Keimfleck des der Auflösung verfallenden Keimbläschens deuten zu müssen. Hertwig entdeckte zuerst ihre Zusammensetzung aus Protoplasma und Kern. also ihre Zellennatur. 1884 wies van Beneden nach, daß Eikern und Samenkern nur die halbe Zahl der Chromosomen von der nach dem Zahlengesetz zu erwartenden Zahl besitzen. Die Frage nach dem Grunde für diese auffällige Erscheinung führte die Hypothese des Zellenhermaphroditismus (van Beneden). die Hypothese von der Reduktion der Ahnenplasmen und die Hypothese von der Reduktion als einer Einrichtung zur Verhütung einer Summierung der Erbmassen in die Wissenschaft ein.

Hertwig widerlegt van Benedens Lehre vom Zellenhermaphroditismus und seine nukleäre Ersatztheorie sowohl durch die Auslegung der Tatsachen, wie auch auf Grund allgemeiner Erwägungen über das Wesen der Geschlechtlichkeit und der Erblichkeit. Es gibt nach Hertwig keine spezifisch weiblichen und keine spezifisch männlichen Befruchtungsstoffe. Die zum Befruchtungsprozeß zusammentreffenden Kernsubstanzen sind nur insofern verschieden, als sie von zwei verschiedenen Individuen abstammen. Die Natur hat bei der Befruchtung den Zweck erreicht, Eigenschaften, die ihrer Natur nach in einem Zellkörper unvereinbar, weil gegensätzlich zueinander sind, nach dem Prinzip der Arbeitsteilung auf die beiden zum Befruchtungsakt verbundenen Zellen zu verteilen. Sie hat die eine Zelle aktiv und befruchtend, das heißt männlich, die andere dagegen passiv und empfangend, das heißt weiblich gemacht.

Wiewohl nach Cohn (8) die Geschlechtsbestimmung sehon mit der Befruchtung vollzogen zu sein scheint, lassen die frühesten Entwicklungsstadien der Keimdrüsen, das Stadium der Keimplatte und das der Sexualstränge noch keine Geschlechtsverschiedenheiten erkennen. Später wird in der männlichen Keimdrüse die Rindenplatte zu einem unscheinbaren Endothelbelag rückgebildet und alle wesentlichen Anteile gehen aus der Marksubstanz hervor. In der weib-

lichen Keimdrüse dagegen verschwindet die Marksubstanz bis auf unwesentliche Reste, und die Rindensubstanz erzeugt die wichtigen Follikelbildungen.

Die wesentlichen Bildungen bei den Keimdrüsen sind nach Cohn nicht ganz homolog, der Follikelschicht des Ovariums entspricht das Hodenendothel, den Samenkanälchen die Markstränge des Ovariums. Die Keimdrüsen werden bisexuell angelegt und erfahren ihre endgültige Ausgestaltung durch einseitige Förderung des dem Organvorzeichen entsprechenden Anteils. Der bisexuelle Bauplan wird auf eine hermaphroditische Vergangenheit zurückgeführt. Die Geschlechtszellen sind indes von allem Anfang an geschlechtsdeterminiert. So sind auch die Geschlechtszellen der transitorischen Markfollikel stets Eizellen. Die pathologischen Zwitterdrüsen der Säugetiere — die Ovotestes — sind als eindeutige, in der Regel weibliche, aber minderwertige Keimdrüsen aufzufassen, in denen es wegen insuffizienter unisexueller Gestaltungskraft zur Fortbildung der heterosexuellen Bildungen gekommen ist. Es handelt sich aber auch in diesen Fällen nicht um einen wahren Hermaphroditismus, da das atavistische Organrudiment keine seinem Bau entsprechende Geschlechtszellen hervorzubringen vermag.

Steinach führt den Hermaphroditismus auf eine Mischung geschlechtsverschiedener Zwischenzellen zurück, doch ist diese Lehre nach Cohn ebenso unbewiesen wie die der Glandula interstitialis überhaupt.

Weiß (77) berichtet über die Physiologie der chemischen Entwicklungserregung des Eies, sowie über die chemischen Vorgänge im Ei während der Entwicklung. Die morphologischen Erscheinungen werden nur kurz beschrieben. Sobotta (77) wendet sich gegen den Ausdruck "künstliche Befruchtung", den er in künstliche Parthenogenese umgewandelt wissen will. Sobotta erörtert die dabei zu beobachtenden morphologischen Erscheinungen.

Adler (1) konnte an Kaulquappen von überreifen Eiern und an normal gereiften Tieren durch Anwendung extremer Temperaturen die Schilddrüse zu Wucherungen bringen, die einigermaßen an eine Basedow-Struma erinnern. Beide Momente, Überreife der Eier und extreme Temperaturen, vermögen aber auch das Geschlecht zu beeinflussen und stellen die hauptsächlichsten Mittel dar, mit denen Rich. Hertwig eine künstliche Geschlechtsbestimmung gelang. Es darf nach Adler vielleicht angenommen werden, daß bei der Geschlechtsbestimmung durch exogene Einflüsse die Schilddrüse eine Rolle spielt, daß jene äußere Bedingungen auf dem Wege über endokrine Drüsen wirken, um so mehr als die Thyreoidea sich unter den angegebenen Verhältnissen eher differenziert als die Keimdrüsen.

Betogolowy (6) schildert und deutet die Ergebnisse eines neuen Experimentes: der Einpflanzung nackter Kröten- und Froschmorulae, -Blastulae, -Gastrulae und junger Neurulae in die Bauchhöhle von erwachsenen Fröschen und Kröten. Die Befunde werden in vier Gruppen eingeteilt:

- 1. Die typische Entwicklung des Anureneies wird durch die Implantation hochgradig verändert, oft ganz aufgegeben, um so mehr, in je früherem Entwicklungsstadium die Implantation erfolgte.
- 2. Erfolgt eine Auflösung des Embryo in getrennte, für sich weiterlebende einzelne Zellen und Zellkomplexe.
- 3. Diese isoliert lebenden Teile können Produkte liefern, die normalen Geweben und Organen entsprechen oder ihnen ähnlich sind: atypisch gestaltete Knorpel, Knochen, Drüsen, Muskelzüge, Eier und annähernd normal gestaltete Chorda dorsalis und Gehirnblasen oder indem sie vom Typischen ganz abweichende Produkte liefern: Zysten. Plasmodien und einzelne Zellen verschiedener Art, besonders sarkomartige Zellen.
- 4a. Die sarkomartigen Zellen dringen in die Gewebe des Wirtes ein, zerstören dessen Organe und töten den Wirt regelmäßig nach 5—6 Monaten: sicherer



Nachweis der Entstehung bösartiger Geschwülste aus implantierten embryonalen Zellen.

4b. Die embryonalen Zellen regen das Wachstum und sogar die Regeneration von Organen des Wirts (der Leber) an.

Von großer Wichtigkeit erklärt Roux (48) die von Betogolowy entdeckte Tatsache, daß viele Zellen der Amphibienmorula, wenn so junge Eibälle
in die Bauchhöhle erwachsener Amphibien implantiert worden sind, sich zu
bösartigen Geschwülsten entwickeln, welche den Wirt in 5—6 Wochen töten,
während die von den Pathologen oft implantierten Stücke und Zellen älterer
Embryonen im Gegenteil stets zytophagozytiert wurden. Das sichtbare Vorgehen der sarkomartig gewordenen bösartigen Zellen entspricht im wesentlichen,
dem vom Menschen her bekannten Verhalten der Sarkomzellen, und ihre Bildung
ist so massenhaft, daß sie bis ein Fünftel vom Raume des Wirtes einnehmen.
Diese zerstörende Tumorbildung fand auch bei Implantation von Frosch-Laichbällen in Fische (Karausche) statt. Es wird nach Roux durch analytische Versuche zu ermitteln sein, ob die so jung isolierten Furchungszellen an sich schon
diese zerstörende Eigenschaft auf die älteren Gewebe haben, oder ob diese Eigenschaften erst durch chemische Alteration oder durch besondere Erregung entstehen bzw. aktiviert werden.

Patzelt (43) beschreibt einen Frosch mit hypoplastischer Minderentwicklung der Keimdrüsen, der die Persistenz jugendlicher Eigenschaften zeigt, wie sie in entsprechender Weise Tandler und Groß und Bisell als Folge von Kastration oder Hypoplasie der Keimdrüsen bei Säugetieren beobachtet und als Eunuchoidismus bezeichnet haben.

Krasa (34) beschreibt die Entwicklungsstadien des Urogenitalsystems beim Maulwurf, bringt sodann eine Zusammenfassung des ganzen Themas und einen Vergleich seiner Befunde mit den Ergebnissen früherer Arbeiten. Er behandelt die Teilung der Kloake und die Bildung des Dammes, die Umwandlung des Urogenitalhöckers in die äußeren Geschlechtsteile, die Formveränderungen der Analregion und in kurzen Zügen die Ausbildung der inneren Harn- und Geschlechtsorgane.

Aus umfänglichen, über 25 Jahre sich erstreckenden Beobachtungen kann G. Ruge (49) ein Gesamtbild von den engen Wechselbeziehungen zwischen dem Milchdrüsenapparate und den Haarrichtungslinien beim menschlichen Embryo entwerfen. Bei 15 cm langen Embryonen sind die Haarrichtungslinien zuweilen wahrnehmbar, die deutlichsten Formen weisen Embryonen von 18 cm Scheitel-Steiß-Länge auf; sie erhalten sich bei Föten bis zu 27 cm Länge. Haarwirbel und Kreuze treten jederzeit in einer beschränkten Zahl ober- und unterhalb der ständigen Brustdrüse auf. Einige von ihnen nehmen die Stellen ein, an welchen die seltenen Reste von überzähligen Milchdrüsen des Menschen angetroffen werden. Ebendort finden sich die mehrfachen Milchdrüsen der Halbaffen und die selten auftretenden überzähligen Milchdrüsen der Affen.

Die Übergangsstelle der Beutelfalte, aus der sich bei den Marsupialiern der Brustbeutel entwickelt, in die glatte Hautstrecke des Rumpfes bleibt in der Keimgeschichte des Menschen vorübergehend durch eine scharf ausgesprochene Divergenz der Haarrichtung nach außen und nach innen erkennbar. Die seitlichen Beutelfalten werden durch eine unpaare Faltenstrecke über der Schamfuge vereinigt, die durch die Ausbildung einer Hautlinie, von welcher die Haarrichtung nach zwei Seiten auseinandergeht, gekennzeichnet wird. An diese quer verlaufende Linie fügt in oraler und aboraler Richtung eine mediane sich an, von welcher die Haare nach rechts und links auseinander weichen, wodurch eine kreuzförmige Haarrichtungslinie oberhalb der Schamfuge zustande kommt.

Außer den bereits erwähnten zeitlichen Schwankungen kommen erhebliche Abänderungen der Ausdehnung, sowie der Gestaltung der rudimentären Marsupialbildungen vor, die vor allem durch Unterbrechungen der Haarlinien

gekennzeichnet sind. Besonders zahlreiche und starke Abweichungen treten am oralen und aboralen Ende der Linien auf. So rückt die meist lateral von der Brustdrüse gelegene Seitenlinie in einzelnen Fällen auf die mediane Seite über. Die axillaren Endstücke spalten sich mitunter in zwei oder mehrere Zweige, welche entweder frei auslaufen oder in einem Haarwirbel endigen. Medianwärts gerichtete Seitenzweige gehen mitunter oberhalb der Brustdrüse von der Hauptlinie aus; unter ihnen ist ein dicht oberhalb der Brustdrüse verlaufender Ast von einem zweiten höher gelegenen, zuweilen bis über das Schlüsselbein in die untere Halsgegend reichenden Zweig zu unterscheiden.

Ruge folgert aus seinen Darlegungen, daß der Mensch stammesgeschichtlich das Marsupialstadium durchlaufen hat, daß ein vielgliedriger Milchdrüsenapparat aus der unteren Bauchgegend bis in die Achselgrube sich ausgebreitet hat und daß wenigstens eine Art der Haarrichtung auf ganz besondere ursächliche Momente zurückgeführt werden kann.

Ergebnisse von langjährigen Untersuchungen über die Embryonalreste des Müllerschen Ganges und des Wolffschen Körpers am Hoden und Eierstock hat Franke in einer gut ausgestatteten Monographie niedergelegt. Franke bringt zuerst geschichtliche Notizen, unter denen die frühere Deutung der fleischähnlichen Anhänge des Nebenhodens als analog den Fettlappen der Frösche oder den Appendicae epiploicae merkwürdig anmutet.

Franke zerlegte 67 menschliche Hoden, 12 Tierhoden und eine größere Anzahl von embryonalen menschlichen, Schweine- und Meerschweinchen-Eierstöcken in Schnittserien und bestimmte makroskopisch den Sitz, die Form und die Anzahl der Anhangsgebilde bei 330 älteren menschlichen Hoden und bei mehr als 100 Hoden von Bullen, Kälbern. Ebern, Hunden und Widdern.

Der Epithelcharakter kann, ganz besonders zur Bestimmung von Organteilen, die zur Verkümmerung destiniert sind, nur in beschränktem Maße herangezogen werden.

Zackige Form des Lumens, subepitheliales Rundzellengewebe sprechen für Abkömmlinge vom Müllerschen Gang, wogegen Abhebung des Epithels für Derivate des Wolffschen Körpers spricht, dessen Epithel bei der Präparation mehr schrumpft als das des Müllerschen Ganges.

Sehr schön ist auf den Abbildungen die regressive Metamorphose der untersten Epithelzellen des Müllerschen Ganges im embryonalen Nebenhoden sichtbar. Der Rückbildungsprozeß vollzieht sich unter dem Zeichen des scholligen Zerfalls, der der Zellaufsaugung vorausgeht, und tritt an der unteren Verbindungsstrecke zwischen Müllerschem Gang und Kloake beim männlichen Geschlecht vom zweiten Embryonalmonat an auf. Außerdem kommen Abschnürungen des Müllerschen Ganges ohne Epitheldegeneration vor, die zu der Annahme führen könnten, daß der Müllersche Gang in mehreren Segmenten angelegt wird.

Unter den 80 mikroskopisch untersuchten Hoden fand sich der Müllersche Gang 48 mal vor, in 69 Fällen waren ungestielte Anhänge vorhanden, die Franke als rudimentäre Tubenfimbrien erklärt, in die der rudimentäre Müllersche Gang vielfach einmündet.

Auch die sogenannten gestielten, bläschenförmigen Hydatiden, auch diejenigen, die auf dem Parovarialrande und auf dem Nebenhoden sitzen, leitet Franke vom Müllerschen und nicht vom Wolffschen Gange oder Körper ab.

Am Hodenhilus dagegen, seltener am Kopfe des Nebenhodens begegnen wir öfters Zysten, die zweckmäßig mit dem Namen Urnierenzysten bezeichnet werden können. Sie besitzen den Bau und das Epithel der Coni vasculosi; diejenigen im Kopfe des Nebenhodens sind aus den Vasa aberrantia superiora hervorgegangen. Viermal fand Franke ein Vas aberrans mit offener Ausmündung.

Die Stielbildung der Zysten beansprucht nicht wenig Interesse. Die Stiele existieren während der frühen Embryonalperiode noch nicht. Franke erklärt

sie zum Teil dadurch, daß die Zysten als vorspringende Teile den Zerrungen infolge von peristaltischen Bewegungen der Bauchorgane ausgesetzt sind. Infolgedessen sollen auch die Hydatidenstiele des Eierstocks stärker entwickelt als die des Hodens sein, der nach dem Descensus testiculi viel geringeren Verschiebungen durch Kremasterkontraktionen unterworfen ist. Diese mechanischen Ursachen allein genügen aber auch nach Franke nicht zur Erklärung der Stielbildung, sondern es müssen genuine Wachstumskräfte im Spiele sein, die das Hervorsprossen der Hodenfimbrien und die Abhebung der Tuben hervorrufen.

Die Hypothese, daß die ungestielten Hydatiden aus geplatzten Bläschen der gestielten hervorgehen, oder daß die gestielten Hydatiden aus eingestülpten und zusammengewachsenen Fimbrien entstehen, entbehrt jeder tatsächlichen Grundlage.

Es erscheint Franke empfehlenswert, die sog. ungestielten Hydatiden mit dem Namen Morgagnische Hodenfimbrien oder Fimbrienanhänge und nur die sog. gestielten Hydatiden, die ja anfangs keinen Stiel besitzen als Morgagnische Zysten oder Hydatiden zu bezeichnen.

Henneberg (18) berichtet in Fortsetzung seiner früheren Ausführungen über die Entwicklung des Urogenitalsystems, insonderheit der äußeren Genitalorgane bei der Ratte vom 13tägigen Embryo bis zum ausgewachsenen Tiere. Es ist nicht möglich, den Inhalt seiner ausführlichen Arbeit in einem Referate anzudeuten, noch weniger ihn zusammenfassend wiederzugeben. Ich muß mich deshalb darauf beschränken, einige für die Entwicklungsgeschichte des weiblichen Urogenitalsystems wichtige Ergebnisse herauszuheben. Der Phallus canalisatus, im männlichen Geschlecht Penis genannt, findet sich bei Säugern und dem Manne. Ihm homolog ist der Phallus fissus weiblicher Säuger und des Weibes. Die einzelnen Teile des Phallus fissus werden bezeichnet als Klitoris, Präputium und Frenulum clitoridis. Labia minora, Vestibulum vaginae. Entsprechend seiner Genese wird er als ein an der Facies urethralis gespaltener Phallus aufgefaßt. Die Schafthaut entsteht als niedriger Wulst jederseits an der Basis der kranialen Seite des Kloakenhöckers als Teil desselben. Sie dehnt sich auf das Dorsum und auf die Seiten der Glans aus und liefert den größten Teil des Präputiums. Die Auffassung, daß das Präputium durch Einsenkung der Glandarlamelle in die primitive Glans abgespalten werde, ist unhaltbar. Der Rest der bindegewebigen Verbindung zwischen Glans und Präputium stellt beim Männchen das Frenulum vor, beim Weibchen, auch beim menschlichen Weibe wird es zu einer breiteren Verbindung, durch die es möglich wird, daß ein Teil der Urethra dauernd in der Präputiumwand liegt.

Durch Ausbildung der Schafthaut wird der Sulcus phallicus deutlich ausgeprägt. Die Kloake gelangt durch Ausdehnung mit ihrem vorderen Teil in den Kloakenhöcker hinein. Die Kloake mit Kloakenplatte wird durch Tiefertreten des Septum urorectale und Enddarm in die Urogenitalplatte mit Sinus urogenitalis geteilt. Die Verbindung zwischen beiden, Kloakengang oder Analrohr genannt, schließt sich zuletzt.

Das Lumen des in der Urogenitalplatte gelegenen Sinus urogenitalis stellt einen Teil des ehemaligen Kloakenlumens vor. Beim Phallus fissus öffnet sich der Sinus an der Facies urethralis phalli weit und wird zum Vestibulum vaginae wie beim Weibe. Am basalen Ende des Sinus urogenitalis tritt die Sinusöffnung als provisorische kleine Öffnung auf. Bei der Bildung der Urethra schließt sie sich in den ersten Tagen nach der Geburt, ebenso wie die Genitalrinne.

Für die Gestaltung der äußeren Genitalien besteht die Bedeutung der Kloake darin, daß sie die epitheliale Urethra der Pars libera phalli liefert.

Die Trennung der epithelialen Vagina von dem Sinus urogenitalis erfolgt von hinten nach vorn zu fortschreitend bis zum Introitus vaginae an der Basis des Phallus, wo sie sich auf dieselbe Weise von der Urogenitalplatte trennt. In derselben Richtung erhält der zuerst solide Strang sein Lumen. Durch Abflachung des basalen Teiles des Genitoperinealhöckers entsteht die Regio perineophallica. Kranial wird beim Weibchen das Perineum von der Durchtrittsstelle der Vagina durch das Diaphragma urogenitale begrenzt. Durch Teilung der Kloake und Durchbruch der Afteröffnung wird das Perineum seinem definitiven Verhalten zugeführt. Bei der Ratte stellt die Raphe perinei keine wirkliche Naht vor. Das Skrotum bildet sich als einheitliche, in der Medianlinie eingesenkte, die Regio perineophallica einnehmende flache Vorwölbung, die allmählich stärker hervortritt.

Wie Steinach, so vertritt auch Lipschütz (36, 36a und 37) die Anschauung. daß der Grad der Ausbildung der Geschlechtsmerkmale von der Menge des Zwischengewebes abhängt, die im gegebenen Fall in der männlichen oder weiblichen Geschlechtsdrüse vorhanden ist. "Der Grad der Ausbildung der Pubertätsdrüse", wie Steinach das Zwischengewebe benannt hat, "bestimmt den Grad der Entwicklung der Geschlechtsmerkmale. Bis zur Differenzierung des Keimstocks ist ein asexueller Zustand vorhanden. Die asexuelle Embryonalform wird erst durch die fördernden und hemmenden Wirkungen der Pubertätsdrüsen der sexuellen Differenzierung zugeführt".

In Anlehnung an Pézard und Goodale sucht Lipschütz zu begründen, daß außer denjenigen Geschlechtsmerkmalen, die durch eine fördernde oder hemmende Wirkung von seiten der Pubertätsdrüsen auf die Merkmale der asexuellen Embryonalform zustande kommen, auch noch solche vorhanden sein können, die nichts anderes sind als Merkmale der asexuellen Embryonalform, die ohne jede Beeinflussung von seiten der Pubertätsdrüse zur Entwicklung gelangt sind, die aber zu Geschlechtsmerkmalen werden, weil sie beim anderen Geschlecht der fördernden oder der hemmenden Einwirkung unterliegen.

Lipschütz ordnet demnach die Geschlechtsmerkmale in folgendes genetisches System:

- Von der Pubertätsdrüse unabhängige Geschlechtsmerkmale = zur Entwicklung gelangte Merkmale der asexuellen Embryonalform.
- 2. Von der Pubertätsdrüse abhängige Geschlechtsmerkmale:
  - a) durch fördernde Wirkungen der Pubertätsdrüse entstanden,
  - b) durch hemmende Wirkungen der Pubertätsdrüse entstanden.

Die Bedeutung dieser genetischen Gesichtspunkte für die Vererbungslehre beabsichtigt Lipschütz später zu verwerten, ebenso gedenkt er zur Ergänzung des nicht vollständig befriedigenden und ausreichenden genetischen Systems der Geschlechtsmerkmale demnächst über ein allein nach funktionellen Gesichtspunkten aufgebautes System zu berichten.

Lipschütz (36) stellt fest, daß unter dem Einfluß der männlichen Pubertätsdrüse beim maskulierten Meerschweinchenweibehen eine Ausbildung der Corpora cavernosa penis, nicht jedoch des Corpus cavernosum urethrae stattfindet. Man könnte nach Lipschütz versucht sein, die Tatsache, daß die beiden Teile des Penis sich verschieden gegenüber der Pubertätsdrüse verhalten, in dem Sinne zu deuten, daß zwischen Pubertätsdrüse und Begattungsorgan engere Beziehungen gegeben sind, als zwischen der Pubertätsdrüse und den anderen Geschlechtsmerkmalen. Aber Lipschütz hält es für wahrscheinlicher, da außer dem Corpus cavernosum urethrae auch der Penisknochen zu fehlen scheint, der ja zusammen mit den Corpora cavernosa penis zum eigentlichen Begattungsapparat gehört, daß die verschiedene Reaktion der beiden Teile des Penis bedingt ist durch den verschiedenen Grad der Wachstumsintensität, in welchem sie sich bei der Implantation der andersgeschlechtlichen Keimdrüse befinden. Die Schwellkörper der Klitoris haben zur Zeit, wo die Implantation der andersgeschlechtlichen Keimdrüsen vorgenommen wird, noch einen bestimmten, wenn auch verminderten Grad der Wachstumsintensität, dagegen ist die Wachstumsintensität des embryonalen Zellenmaterials, das die Grundlage für das Corpus cavernosum urethrae des männlichen Organismus abgibt, zur Zeit, wo die İmplantation der männlichen Keimdrüse vorgenommen wird, im weiblichen Organismus wohl schon auf Null gesunken. Lipschütz betrachtet diese Dinge von grundlegender Bedeutung für die allgemein physiologische Analyse in der Lehre von der Formbildung.

Je länger der Zeitraum, der nach der Fixierung eines Organs als eines Geschlechtsmerkmals vergangen ist, desto schwieriger wird seine Abänderung sein. Deshalb darf nach Lipschütz ein negativer Befund bei Kastrationsversuchen oder bei Implantation einer heterosexuellen Keimdrüse nicht ohne weiteres in dem Sinne gedeutet werden, daß wirklich eine Unabhängigkeit der Geschlechtsmerkmale von der Keimdrüse besteht. Denn die Reaktion des Somas auf die Wirkungen der Pubertätsdrüsen wird verschieden sein je nach dem Zustand, in welchem das Organ betroffen wird.

Lipschütz will, wie vor ihm Steiner und Tandler, die Anlage des Somas als asexuell betrachtet wissen. Erst durch die zur Differenzierung gelangenden Pubertätsdrüsenzellen wird das asexuelle Soma der sexuellen Differenzierung in männlicher oder weiblicher Richtung zugeführt.

Die Tatsache, daß beim maskulierten Tier ein verkürzter hypospader Penis zur Ausbildung kam, veranlaßt Lipschütz zu der Anschauung, daß ein Teil der Fälle von Hypospadie als die Folge eines verspäteten Eintritts der gestaltenden Wirkungen der männlichen Pubertätsdrüse und als Spezialfälle des Hermaphroditismus zu betrachten sind.

Walter (75) berichtet über einen Fall von Hermaphroditismus. Bei dem gesunden und gut entwickelten, 17 jährigen jungen Menschen war bis zum 13. Lebensjahre nichts Auffälliges bemerkt worden. Um diese Zeit entwickelten sich die Brüste und zwei Jahre darauf trat allmonatlich eine 4 bis 5 Tage dauernde Blutung aus der Urethra auf. Die Untersuchung ergibt, abgesehen von der Markierung der Hüften und der Hypertrophie der Brustdrüsen einen männlichen Habitus. Der Penis ist gut entwickelt; das Skrotum enthält rechts Hoden, Nebenhoden und Vas deferens, die linke Seite ist leer. Im linken Leistenkanal ein kleiner, beweglicher und empfindlicher Körper, der als verlagerter Hoden angesehen wird. Das Gewebe unterhalb des Penis ist auf einem lanzettförmigen Abschnitt stark pigmentiert und erscheint ähnlich der Haut der kleinen Labien. Es haben Erektionen, aber kein nächtlicher Spermaausfluß stattgefunden. Bei der Operation erweist sich das als Hoden angesprochene Organ als Tube, die mit einem großen Ovarium und einem atrophischen Uterus in Verbindung steht, welcher an einem runden Mutterband suspendiert ist. Der Operationsbefund wurde durch die histologische Untersuchung erhärtet. Die Blutungen traten nach der Operation nicht wieder auf.

Die Anschauung des Autors, daß es sich um einen wahren lateralen Hermaphroditismus handle, müßte erst durch die Spermauntersuchung bewiesen werden.

Nach Redwitz (46) ist es wünschenswert, daß frühe Entwicklungsstadien des gesamten Darmrohres auf Epithelwucherung, Epithelbrücken und Okklusion untersucht werden; Embryonen von 10 bis 30 mm Länge kommen hierfür in Betracht. Die bisherigen Untersuchungsresultate weisen Unstimmigkeiten auf.

#### B. Plazentation. Gravidität.

Nach Michel de Kervily (28) enthält das menschliche Plazentarsynzytium in allen Stadien der Schwangerschaft gleichgeartete Mitochondrien. Diese Bildungen zeigen aber innerhalb derselben Plazenta, ja innerhalb derselben Zotte, vielfache Variationen. In der Tiefe des Synzytiums finden sich nur kleine isolierte Körnchen; unter dem Kerne variieren sie in bezug auf ihre Zahl; außer ihnen finden sich dort manchmal Sekretionskörnehen und Chondro-

some. In der Zone oberhalb des Kernes ist die Zahl der Mitochondrien manchmal ungeheuer groß; hier werden auch die meisten und die größten Sekretionskörnehen angetroffen. Besteht die oberste Zone aus einzelnen Wimpern, so enthält sie weder Mitochondrien noch Sekretionskörnehen, die dagegen beide manchmal reichlich vertreten sind, wenn die Wimperhärchen zu Bündeln oder zu einer Protoplasmamasse verschmolzen sind. Das Chondriosom des Synzytiums besteht aus Mitochondrien und Chondriomiten; es enthält weder Chondriokonten noch -Stränge. Die Chondriomiten sind weder doppelt noch einfach polarisiert, sondern sind oft in verschiedenen Richtungen angeordnet.

Auch Sekretkörnchen kommen in allen Stadien der Schwangerschaft im Plazentarsynzytium vor. Diese Körnchen, die ihrer Zahl nach in den verschiedenen Abschnitten variieren, sind ein Produkt der Mitochondrien und sammeln sich hauptsächlich in der oberen Hälfte des Synzytiums, oft nahe der freien Oberfläche an. Die Sekretkörnchen verlassen die Zelle in verflüssigtem Zustande durch Dialyse.

Die Zahl der Fettkörnchen im Synzytium ist in ein und derselben Plazenta sehr ungleich, sie verringern sich nicht immer, wie von mancher Seite behauptet wird, in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft und sind auch in der Tiefe des Synzytiums nicht zahlreicher als in den oberen Zonen. Die Fettkörnchen sind ein Produkt der Mitochondrien; einige von ihnen sind nicht homogen, sondern besitzen ein Zentrum, das nicht aus Neutralfett besteht und sich nicht mit Osmiumsäure imprägniert. Das Synzytium funktioniert wie eine Drüsenzelle; die Funktion erstreckt sich alternierend auf nicht fest abgegrenzte Abschnitte.

Die Langhanszellen sind während der ganzen Schwangerschaft vorhanden, nehmen aber an Zahl ab. Sie enthalten zu allen Zeiten die gleichen Mitochondrien, die aber untereinander in derselben Plazenta, ja in derselben Zotte Verschiedenheiten aufweisen. Es kommen Vakuolen, aber keine echten Sekretionskörnehen vor. Die von den Mitochondrien aufgebauten Substanzen scheinen innerhalb der Vakuolen aufgespeichert zu werden. Fettkörnehen ließen sich selten innerhalb der Langhanszellen beobachten.

Die Langhanszelle ist eine in bezug auf die Sekretion unpolarisierte Drüsenzelle, die sich wie die sezernierende Zelle einer Drüse mit innerer Sekretion verhält.

# Die Bindegewebszellen der Plazentarzotten.

Es kommen in Bindegewebszellen Vakuolen mit isolierten und zu Haufen vereinigten Mitochondrien im Zellkörper und in den Zellausläufern vor. In allen Schwangerschaftsstadien werden vereinzelte, Fettkörnchen enthaltende Bindegewebszellen gefunden. Diese mit Osmiumsäure darstellbaren Fettkörnchen wurden weder frei im Gewebe noch in den feinen Zellverzweigungen beobachtet. Es findet weder ein Eindringen der Fettkörnchen in die Zellen noch ein Austritt derselben durch die subepithelialen Zottenmembranen statt.

In den Vakuolen enthaltenden Zellen im Stroma jugendlicher Plazentarzotten wurden, entgegen der Behauptung anderer Autoren, von Kervily Kernteilungsfiguren aufgefunden. Es handelt sich um direkte Kernteilung. Die Vakuolenzellen sind nach der Meinung des Autors nicht phagozytäre weiße Blutkörperchen, sondern modifizierte Bindegewebszellen. Sie enthalten Mitochondrien, Sekretionskörnchen, aber kein Fett. Ihre Sekretionsprodukte dialysieren durch die Zellenmembran.

Das Plazentarsynzytium vermehrt sich nach Kervilys Beobachtungen durch direkte Kernteilung und nicht durch Aufnahme neuer Elemente. Es trägt an seiner Oberfläche einen Saum unbeweglicher Wimpern, die zum Teil zu Bündeln angeordnet sind und Protoplasmaausläufer bilden. In diesen sind

Sekretionskörnchen häufig. Unter den Wimpern findet sich konstant eine stellenweise fragmentierte Membran.

Zwischen Epithel und Bindegewebe liegt stets eine Basalmembran, die aus parallel verlaufenden Bindegewebsfibrillen besteht. Sie ist für Wanderzellen nicht durchgängig.

In den ersten Schwangerschaftsstadien werden deziduale Zellen in synzytiale Zellmassen eingeschlossen, ihr Protoplasma wird resorbiert, einzelne Kerne dem Synzytium einverleibt, wo sie sich später zu einem Zelltypus entwickeln können, der dem der Langhanszellen gleicht.

Das Vorkommen von Erythrozyten im Synzytium ist selten und nicht normal. Geformt werden sie nur in den oberen Schichten angetroffen. In den tieferen sind sie verflüssigt und chemisch verändert.

In den Langhanszellen finden sich keine Hämoglobinkörnchen. Die synzytialen Vakuolen sind normale Sekretionserscheinungen; die Kugeln in den intervillösen Bluträumen entstehen teilweise an Ort und Stelle, zum Teil sind es synzytiale Sekretionsprodukte. Wo das Synzytium in direkte Fortsetzung zu mütterlichem Fibrin tritt, handelt es sich um eine Degenerationserscheinung. Wird Fibrin vom Synzytium absorbiert, so erleidet es vorher eine Umwandlung in feine Granulationen.

Keibel (29) beschreibt die Implantationsstelle eines menschlichen Eies. dessen Alter er auf 3-4 Wochen schätzt. Das Präparat, ein myomatöser Uterus. wurde durch Operation gewonnen, in Formol fixiert und mit Zenker-Formol nachbehandelt. Die Insertionsstelle wurde erst gefunden, nachdem der gesamte Uterus in Scheiben von 1 mm zerlegt war und von diesen Scheiben mikroskopische Schnitte untersucht wurden. Das Ei selbst wurde nicht aufgefunden, über die Lokalisierung der Eieinnistung werden keine Angaben gegeben. Es fand sich eine kleine, im größten Durchmesser 3-4 mm messende Stelle, die von einer Fibrinplatte gebildet wurde, auf der sich, der Uteruslichtung zugekehrt. auch synzytiale Riesenzellen und vereinzelte Reste von Chorionzotten nachweisen ließen. In den Zotten verlaufen vereinzelte kleine Blutgefäße. Das Bindegewebe der Zotten zeigt mit der Methode von Bielschowsky-Maresch ein reiches Gerüstwerk von Bindegewebsfasern; es ist von einer Langhansschen Zellschicht und von einer Synzytialschicht umgeben. Peripher von den Zotten und von Resten der Zellsäulen liegt eine Fibrinschicht mit Kernresten von Leukozyten und Deziduazellen. Zugrundegehende fötale Zellen sind nicht vorhanden. Diese erscheinen im Gegenteil sehr aktiv und lebenskräftig und sind in zahlreichen Exemplaren in die kompakte Schicht der Dezidua vorgedrungen.

Carl Ruge II (51) lehnt die Siegelsche Theorie der Abhängigkeit des kindlichen Geschlechts von dem Konzeptionstermin als bisher unbewiesen und durch die Siegelschen Befunde mangelhaft begründet ab. Er bezeichnet das Siegelsche Material als viel zu klein für die Lösung des Problems und das von ihm erhaltene Resultat nicht so eindeutig, daß es weitgehende Schlußfolgerungen berechtigt erscheinen ließe. Die wenigen sicheren Beobachtungen (11) von Ruge selbst erlauben keine bindenden Schlüsse, widersprechen indessen in vier Fällen direkt der Siegelschen Theorie (drei Knabengeburten in der sogenannten Mädchenzeit, eine Mädchengeburt in Siegels Knabenzeit).

Aus der Zusammenstellung aller bisher veröffentlichten Fälle von Kriegsgeburten mit bekanntem Konzeptionstermin geht hervor, daß das Verhältnis zwischen Knaben- und Mädchengeburten zu keiner Zeit so erheblich von dem normalen Geschlechtsverhältnis (51,46% Knaben, 48,54% Mädchen) abweicht, daß daraus die von Siegel gezogenen Schlußfolgerungen gerechtfertigt werden können. Überdies ist der Nachweis, daß das aus dem Follikel ausgestoßene Ovulum die nächste Menstruation überdauert und bis zur nächsten Ovulation befruchtungsfähig bleibt, ohne den die Siegelsche Theorie hinfällig ist, bisher in keiner Weise erbracht. Der Fall von Superfötation, den Siegel jüngst ver-

öffentlichte, wird von Ruge gleichfalls abgelehnt, da hier ebensowenig wie in irgend einem früheren Falle ein frisch geborstener Follikel neben einem Schwangerschaftskorpusluteum gefunden worden ist, der die Bedingung für eine Über-

fruchtung darstellt.

Die Tatsache, daß in den Siegelschen Arbeiten über die Geschlechtsbildung des Kindes nicht auf die Frage nach der Bedeutung des Zustandes der männlichen Keimzellen im Augenblicke der Befruchtung eingegangen wird, ist für Ruge um so auffallender, als einige Forscher gerade dem befruchtenden Sperma die ausschlaggebende Rolle bei der Entstehung des zukünftigen Geschlechts zuschreiben. Bei Tieren sind bekanntlich zwei Arten von Spermatozoen nachgewiesen, von denen die eine mit einem Heterochromosom versehene Art weibliche, die andere männliche Föten entstehen läßt.

Fleischhauer (10) berichtet unter Hinzufügung photographischer Wiedergabe der mikroskopischen Bilder über einen Fall, in welchem es sich seiner An-

sicht nach um eine primäre Bauchschwangerschaft handelt.

Josephson (26) berichtet über drei Fälle von ektopischer Schwangerschaft, von denen er einen Fall als (primäre oder sekundäre?) Abdominalgravidität bezeichnet. Insertion der Plazenta in der Fossa Douglasi, an der hinteren Wand der Gebärmutter und an der vorderen Wand des Mastdarms.

Kurz hingewiesen sei auf den Bericht von Köhler (31) über eine Gravidität im Beckenperitoneum am Mesokolon ungefähr fingerbreit vom Rektum entfernt. Das Alter des Eies wird auf vier Wochen geschätzt, die Chorionzotten waren lebensfrisch, der Fötus wahrscheinlich durch einen Defekt in den Eihäuten ausgestoßen. Köhler bezeichnet nach kritischer Besprechung des makroskopischen und mikroskopischen Befundes das Ei als lebend und in lebender Verbindung mit seiner Matrix; er betrachtet den Fall demnach als primäre Abdominalgravidität.

Lohmann (38) berichtet über zwei Experimente von Bluttransfusion. Das erste Mal wurden einem schwangeren Kaninchen 5 ccm Herzblut eines gebärenden Kaninchens in die Ohrvene gespritzt, worauf das gravide Tier 24

Stunden nach der Injektion abortierte.

In derselben Weise wurde auf ein nichtträchtiges Tier Blut von einem Muttertier übertragen; zwei Tage danach wurde das Tier von einem unbefangenen Kaninchenzüchter für schwanger erklärt. Es grunzte wie gravide Kaninchen zu tun pflegen und verhielt sich gegen einen Bock gänzlich ablehnend.

#### C. Brunst. Menstruation.

Nach Ausschaltung schwer entzündeter Endometrien und durch Tumordruck atrophischer Endometrien stehen Schröder (65) nunmehr 300 Fälle zur Verfügung, in denen er Endometrium und beide Ovarien untersuchen konnte. Er vermochte in allen diesen Fällen aus dem Bau des Corpus luteum den funktionellen Aufbau des Endometriums vorauszusagen. Während der Proliferationsphase des Endometriums fanden sich in den Ovarien reifende Follikel und in progressiver Rückbildung befindliche Corpora lutea. Die ersten Zeichen der Sekretion fielen zusammen mit den Frühstadien des Corpus luteum und die sekretorische Phase und Corpus-luteum-Reife liefen parallel bis zur Menstruation. Mit der Desquamation im Endometrium griff Rückbildung (Schrumpfung und Verfettung der Granulosa-Luteinzellen) im Corpus luteum Platz, und schon mit der Wundheilung des Endometriums kamen neue reifende Follikel hervor, während die Corpus-luteum-Rückbildung schrittweise voranging.

Die Proliferationsphase des Endometriums erachtet Schröder als unter Wirkung des reifenden Eies und Follikels stehend, während die Rückbildung des vorhergehenden Corpus luteum fortschreitet. Diese Phase dauert vom 4. bis 14. Tage nach Regelbeginn. Die Ovulation des reifen Eies tritt zwischen dem 14. und 16. Tage ein. Die Sekretionsphase unter Wirkung des Früh- und späteren Reifestadiums des Corpus luteum dauert vom 15. bis 27. Tage, die Desquamation des Endometriums und beginnende Rückbildung des Corpus luteums vom 28. bis 3. Tage, die Regeneration, d. h. Epithelialisierung der Wundfläche geht am 3. und 4. Tage der Menstruation vor sich. 500 Endometrien, die in 7 Jahren gesammelt werden konnten, deren Trägerinnen ohne Ausnahme einen vierwöchentlichen Menstruationszyklus hatten, dienten Schröder als Grundlage seiner Untersuchungen.

Schröder (64) bemüht sich, eine einheitliche Auffassung des gesamten Menstruationszyklus herauszuarbeiten und hebt, wie das Robert Meyer bereits früher getan hat, die dominierende Bedeutung der Eizelle hervor.

Die reifende Eizelle im reifenden Follikel ist die primäre Ursache der Proliferationsphase; ebenso klar ist nach Schröder das Leben und die Befruchtungsbereitschaft der Eizelle für die sekretorische Phase von Bedeutung.

Die bisher mangelnde Einigung über die Lebenszeit des Eies hofft Schröder durch den Hinweis auf die Abhängigkeit der Funktionsfähigkeit des Corpus luteum von der Eizelle erzielen zu können. Die Rückbildung des Corpus luteum (Schrumpfung, Verfettung), die Zeit der Menstruationsblutung fällt mit dem Eitod zusammen.

Es erscheint Schröder klar, daß Follikelzellen und Corpus luteum nur Hilfsapparate des Eies sind, offenbar um die Hormonwirkung, die von der Eizelle nur spärlich ausgehen kann, zu verstärken.

Entgegen der Anschauung von Fraenkel und Miller hält Ruge (50) nach wie vor in seiner neuesten Arbeit über Ovulation und Befruchtung die Untersuchung von Organen genitalkranker Frauen zur Lösung physiologischer Fragen für geeignet. Voraussetzung dafür ist, daß das genitale Leiden den Menstruationszyklus nicht stört, eine Voraussetzung, die für eine große Anzahl von Fällen als einwandfrei erwiesen ist. An den exstirpierten Organen ist überdies vielfach die so sehr wichtige Untersuchung der Uterusschleimhaut möglich. Als Ergebnis seiner Untersuchungen stellt Ruge fest, daß der Follikelsprung gewöhnlich in der ersten Hälfte des Menstruationszyklus, vorzugsweise in der Zeit vom 8.—14. Tage erfolgt. Er kann eintreten, sobald das vorhergehende Corpus luteum in Rückbildung begriffen ist. Der Rugesche Ovulationstermin stimmt mit der Fraenkelschen Corpus-luteum-Theorie überein, nach der die prämenstruellen Schleimhautveränderungen von der Bildung des gelben Körpers abhängig sind. Die Ursache für die proliferative Phase dürfte in einer inneren Sekretion der reifenden Follikel zu suchen sein. Auf die Tätigkeit des Follikels im weitesten Sinn, einschließlich Ovulum, Theka und Corpus luteum führt Ruge die gesamte innere Sekretion des Ovariums zurück. Nach den klinischen Beobachtungen — seltene Befruchtung in der zweiten Hälfte des Zyklus — besitzt das Ovulum eine Befruchtungsfähigkeit von nur wenigen Tagen.

Trotz Menstruation kann ausnahmsweise ein befruchtetes Ei vorhanden sein. Die Menstruation ist im allgemeinen nur das Zeichen dafür, daß die Nidation eines befruchteten Eies bisher nicht erfolgt ist, oder daß das befruchtete Ei noch nicht genügend Hormone abgegeben hat, um erhaltend auf die Blüte des Corpus luteum und hemmend auf den Eintritt der Menstruation einzuwirken.

Nach Ruge fällt das Konzeptionsoptimum, die Zeit nach der Menstruation, fast genau mit dem von ihm angenommenen Ovulationstermin zusammen und ist ein Beweis für die Richtigkeit desselben.

Die Siegelsche Erklärung des Knabenüberschusses als Folge der Befruchtung überreifer Eier wird von Ruge als falsch abgelehnt, die Richtigkeit der Angaben über das Geschlechtsverhältnis bei verschiedenem Kohabitationstermin von weiterer Bestätigung abhängig erklärt.

Die alte Nägelesche Methode der Schwangerschaftsberechnung — 280 Tage vom ersten Tage der letzten Menstruation an gerechnet — wird nach Ruge die beste bleiben, nur beträgt die tatsächliche Dauer der Gravidität 1—14 Tage, durchschnittlich also 7 Tage weniger.

Gardlund (14) unterzieht die bisher über die Funktion des Corpus luteum und der interstitiellen Drüse aufgestellten Theorien einer Kritik. Er weist die Theorie Fraenkels von der Bildung der prämenstruellen und prägraviden Veränderungen und der Erhaltung der Schwangerschaft durch die Hormone des Corpus luteum zurück, will aber auch die menstruationshemmende Wirkung des Corpus luteum als unerwiesen, zum mindesten als nicht spezifisch erachtet wissen. Nach Gardlund muß die Mannigfaltigkeit der Funktionen, die dem Corpus luteum zugeschrieben werden, unbedingt einen starken Zweifel über seine spezifische Bedeutung für die innere Sekretion erwecken.

In betreff der Entstehung des sogenannten Fettes im Corpus luteum äußert er sich folgendermaßen:

- 1. Es ist keineswegs erwiesen, daß es sich bei den mit Sudan gefärbten Körpern wirklich nur um Fette handelt, z. B. scheint sich auch Blutfarbstoff in gewissen Stadien mit Sudan zu färben.
- 2. Es kann sich bei dem Fett der Luteinzellen um ein physiologisches Produkt des Zellstoffwechsels handeln, welches besonders hervortritt, wenn nach der Reifung des Eies die Thekazellen ihre Funktion ändern.
- 3. Das Fett kann aus Zellelementen stammen, die nach dem Verschwinden der Eizelle einer degenerativen Umwandlung unterliegen.
- 4. Wir müssen damit rechnen, daß fettartige Substanzen aus dem in die Follikelhöhle und in das Gewebe ergossenen Blut resorbiert werden.

In Betracht dieser Möglichkeiten scheint Gardlund die Auffassung der sudangefärbten Körperchen in den Luteinzellen als spezifische sekretorische Produkte absolut hypothetisch. Er sieht vorläufig in der Bildung des Corpus luteum nichts anderes als einen ganz banalen Prozeß, nämlich ein Granulationsgewebe (!! der Ref.) mit dem Zweck, den nach der Reifung der Eizelle im Ovarialstroma entstehenden Hohlraum auszufüllen.

Ob die Lipoide des Corpus luteum eine direkt reizende Wirkung auf die vegetativen Nervenelemente der Ovarien ausüben und sich diese Nervenreizung längst bestimmter Nervenbahnen zum Uterus fortpflanzt, will Gardlund vorläufig dahingestellt sein lassen.

Seitz (53) wendet sich gegen die Auffassung von Robert Meyer, der sich auch Schröder (siehe oben) und andere angeschlossen haben, daß bei den zyklischen Vorgängen in den Geschlechtsorganen die Eizelle die dominierende Rolle spielt. Ebenso lehnt er die von Gardlund (siehe oben) vorgetragene Anschauung ab. Nach Seitz sind die Follikelepithelien wie überhaupt der ganze Follikel ein Hilfsapparat der Eizelle, aber sonst im höchsten Grade selbständige Zellen, mit deren Absterben sekundär auch der Tod des Eies eintritt. Ob es ein primäres Absterben des Eies mit sekundärem Tod der Follikelepithelien gibt, ist fraglich und aus histologischen Bildern nur sehr schwer zu entscheiden.

Die Follikelepithelien behalten auch nach dem Follikelsprung die ihnen innewohnende Selbständigkeit bei und fangen unabhängig von der Eizelle nach dem Follikelsprung zu wachsen und sich zu vermehren an und bilden das Corpus luteum. Die Follikelepithelien haben vom Follikelsprung an gerechnet noch eine Lebensdauer in voller Frische von rund 14 Tagen.

Die aus den Follikelepithelien entstandenen Zellen des Corpus luteum bereiten die prämenstruellen Veränderungen der Korpusschleimhaut während ihrer 14tägigen Funktionsfähigkeit vor und ermöglichen damit die Ansiedlung eines Eies im Endometrium. Ist das Ei indessen, gleichgültig ob früher oder später, infolge Nichtbefruchtung zugrunde gegangen, dann erlischt die natürliche

Lebensdauer der Follikel-Corpus-luteum-Zellen in natürlicher Weise. Sie gehen, wie jede andere Zelle, aus inneren Gründen zugrunde. Damit fällt auch der nach Seitz von allen Seiten zugegebene hemmende Einfluß des Corpus luteum auf die Follikelreifung und ferner auf den Eintritt der menstruellen Blutung. der durch die experimentellen Entfernungen des gelben Körpers bei Operationen festgestellt ist, weg. Ein neuer Follikel kann nunmehr wiederum reifen, der Zyklus beginnt von neuem.

Erfolgt dagegen die Befruchtung des Eies, so tritt im weiblichen Körper durch die männliche Keimzelle eine ganz neue, andersgeartete Zelle und deren

Abkömmlinge in Wirksamkeit.

Schilling (61) fand bei seiner Leipziger Klientel (an 100 Patientinnen), daß der Beginn der Menses meist auf das 14. und 16. Jahr fällt, sich aber bis zum 21. Jahr fortziehen kann; ferner daß die gewöhnliche Annahme des durchschnittlichen Erlöschens gegen Ende der Vierzigerjahre zu kurz bemessen ist und das Verschwinden der Menstruation über die Fünfzigerfahre hinausreicht; schließlich, daß die klimakterischen Beschwerden übertrieben sind und in neueren Beobachtungen keine Stütze finden.

#### D. Anatomie.

## 1. Allgemeines.

Deußen (9) erklärt nach Untersuchungen mit Fettlösungsmitteln, Säuren und Alkalien die Umwandlung der gramfesten Bakterien Aureus, Mykoides und Hefe in gramfreie als hydrolytischen Vorgang, und zwar geht seine Ansicht dahin, daß der Verlust der Gramfestigkeit auf eine Hydrolyse und Spaltung ester- oder glykosidartiger, primär noch nicht erfaßter Nukleoproteidverbindungen zurückzuführen ist, deren Spaltstücke gramfrei sind. Deußen fand, daß gramfeste Bakterien, wie Diphtherie, Pseudodiphtherie, Subtilis, Milzbrand, Aktinomyzes und Bulgarikus durch Säuren bei geeigneter Konzentration und geeigneter Temperatur gramfrei werden.

Eine Ausnahme in der Reihe der untersuchten Säuren macht die Milchsäure; eine eingehende Prüfung der hier obwaltenden Verhältnisse steht noch aus.

Aureus, Mykoides und Hefe werden durch Kalilauge bei geeigneter Konzentration und Temperatur gramfrei; von anderen gramfesten Bakterien, wie Diphtherie, Pseudodiphtherie, Subtilis, Milzbrand, Aktinomyzes und Bulgarikus werden nur Aktinomyzes und Bulgarikus unter bestimmten Versuchsbedingungen durch Kalilauge gramfrei.

Alkohol und Azeton machen unter den geeigneten Bedingungen Aureus Mykoides und Hefe gramfrei. Wenig oder gar nicht beeinflußt wurden dieselben Kokken bei Veränderungsversuchen durch physiologische Kochsalzlösung, durch Trypsin, und Pepsin-Salzsäurelösung.

Ältere Agarkulturen von Aureus und von Mykoides werden mit der Zeit

gramschwächer.

Die Fixierung von Deckglaspräparaten mittels kurzen Durchziehens durch die Bunsenflamme kann nach Deußen die Gramfestigkeit von Bakterien beeinträchtigen. Wie der Verf. hervorhebt, ist dieselbe Beobachtung bereits von anderen Bakteriologen gemacht worden.

Moellendorf (41) hat schon früher versucht, die bisher nicht befriedigend gelöste Frage, welchen Eigenschaften unsere guten, vitalen Granulafarbstoffe ihre Eignung verdanken, der Beantwortung entgegenzuführen: in der diesjährigen Veröffentlichung berichtet er über die Morphologie der granulären Färbung mit sauren Farbstoffen, über die Morphologie der vitalen Färbung mit basischen Farbstoffen, über die Färbung saurer Farbstoffgranula durch

Anatomie. 167

basische Farbstoffe, und zwar bei vitaler wie supravitaler Färbung. Moellendorf kommt zu dem Ergebnis, daß die Färbbarkeit der sauren Farbstoffgranula und normaler Zellgranula durch basische Farbstoffe analoge Vorgänge sind. In keinem Versuche, in dem statt normaler Granula die Granula eines sauren Farbstoffes den Zellen eingelagert waren, wurde die granulafärbende Eigenschaft eines basischen Farbstoffes verschlechtert. Ganz ausnahmslos gilt die Regel, daß in allen Fällen, wo saure Farbstoffe granulär den Zellen eingelagert sind, der basische Farbstoff, sofern er beim normalen Tiere granulär färbt, an die Granula des sauren Farbstoffes gezogen wird. Moellendorf bildet verschiedene Stadien der Wirkung des basischen Farbstoffes auf Zellen ab, deren Träger mit sauren Farbstoffen vorbehandelt waren. Für das Resultat ist die Dauer der Einwirkung und die Konzentration des Farbstoffes von Wichtigkeit. wurden zwei verschiedene Typen des Reaktionsverlaufes verfolgt, die im Reagenzglase nachgeprüft werden konnten. Geringer Überschuß des sauren oder des basischen Farbstoffes bringt das Neutralprodukt in Lösung, besonders wenn der eine der Farbstoffe hochkolloidal ist. Zutritt des basischen Farbstoffes in starker Konzentration dagegen verursacht Randfällung.

In der Färbewirkung gleicht die Oxydasefärbung einer basischen Vitaloder Supravitalfärbung fast völlig. Die Oxydasewirkung, die zur Bildung des Farbstoffes notwendig ist, scheint nicht eine Funktion der färbbaren Granula zu sein, sondern vielmehr des aktiven, zwischen den Granulis gelegenen Protoplasmas der Zellen. Dieses interglanduläre Protoplasma und vorerst die Granula selbst werden von Moellendorf auch als Träger des Stoffwechsels in der Zelle betrachtet. Frühere Untersucher haben die basisch färbbaren Granula in der verschiedensten Art gedeutet, worauf Moellendorf demnächst in einem umfassenden Referat über das gesamte Gebiet der vitalen Färbung ausführlich einzugehen gedenkt.

Moellendorf hält es für möglich, daß bei Protozoen und bei manchen Pflanzen Kernfärbungen zu erzielen sind, ohne daß komplizierte Verrichtungen der Zellen (Kernteilung, Körnchenströmung) sofort unmöglich gemacht werden. Die bei höheren Organismen gefundenen Kernfärbungen im lebenden Tiere betreffen dagegen sicher grob geschädigte oder gar abgestorbene Zellen.

#### 2. Ovarium.

Auf Grund der Ergebnisse bei der Katze und der angeführten Literaturangaben glaubt Gutherz (16) zu dem Ausspruch berechtigt zu sein, daß bei den Säugern allgemein typische, morphologisch gut charakterisierte Oogonien vorkommen, die sich in einer (was gleichfalls allgemein gelten dürfte) nicht fest fixierten Generationenzahl zwischen indifferente Epithelzelle und Oozyte einschieben.

Falls in Zukunft die Verschiedenheiten in den Befunden an den Genitalzellen nicht ins Unendliche wachsen sollen, muß nach Stieve (69) den regressiven Vorgängen in den Ovarien und Hoden weit mehr Beachtung geschenkt werden, als dies bisher der Fall war. Die Zellforschung hat dann in erster Linie ihr Augenmerk darauf zu richten, die ersten Andeutungen der Rückbildung an den Zellen zu erkennen und alle diese Bilder rücksichtlos aus der normalen Eientwicklung auszuschließen.

Scipiades (52) hat, um einen Einblick in die Streitfragen über die interstitielle Ovarialdrüse beim Menschen zu erlangen, eine umfangreiche Serie von Ovarien von der Geburt bis zum Alter von 75 Jahren auf das Vorkommen und das Verhalten dieses Gebildes durchgeprüft. Er fand das von Wallart als interstitielle Drüse bezeichnete Gebilde vom zweiten Lebensjahre angefangen bis zur Klimax, bei Myomerkrankung sogar darüber hinaus. Das Gebilde ist bis zum Pubertätsalter besonders entwickelt, dann in der Schwangerschaft, ferner



in all jenen Fällen (z. B. bei Röntgenbehandlung), in denen ein gesteigerter Zerfall der Follikel vorliegt.

Köhler (32) konnte bei zwei Frauen (39 und 25 jährig), bei denen eine sieben Monate dauernde Amenorrhöe voraufgegangen war, die Ovarien histologisch untersuchen. In beiden Fällen bestand ein Mangel an reifenden Follikeln, auch war kein Corpus luteum vorhanden. Im ersten Falle Primordialeier in mäßiger im zweiten in reichlicherer Menge. In einem Ovarium des ersten Falles zahlreiche Corpora albicantia, im zweiten Ovarium Fehlen derselben. Im zweiten Falle keine Corpora fibrosa. In beiden Fällen Bindegewebe zellreich, gefäßarm.

Beide Male ist die fehlende Ovulation deutlich erkennbar, aber es fehlt die kleinzystische Degeneration, in der Fraenkel (dieses Zentralbl. 1917, Nr. 44) eine der Ursachen der "Kriegsamenorrhöe" erblickt.

Auch sexuelle Abstinenz und kleinzystische Degeneration der Eierstöcke dürfen, wiederum entgegen der Fraenkelschen Hypothese, nach den beiden Köhlerschen Fällen nicht miteinander in Verbindung gebracht werden. Im ersten Falle war zwei Jahre lang fast vollkommene Abstinenz geübt worden, die Amenorrhöe setzte kurze Zeit nach Wiederaufnahme des regelmäßigen Geschlechtsverkehrs ein. Im zweiten Falle entbehrte die Frau wegen Geisteskrankheit des Mannes seit einem Jahre jeden Geschlechtsverkehr.

Sippel (57) berichtet über einige klinische Beobachtungen, die ihm für die Frage der Corpus-luteum-Funktion von Wert erscheinen. Bei vier gesunden, kurz vor der Menstruation stehenden jungen Frauen wird das Corpus luteum exstirpiert. In allen vier Fällen blieben die Menses aus, wonach Sippel sich zu Bedenken gegen die von Halban und Köhler, Reusch (auch von Rob. Meyer, Ref.) vertretene Lehre von der menstruationshemmenden Wirkung des Corpus luteum veranlaßt sieht. Er würde eher geneigt sein, der Anschauung Fraenkels von der menstruationsauslösenden Wirkung des Corpus luteum beizupflichten, wenn nicht andererseits die Entwicklungsstadien der betreffenden Corpora lutea so wenig übereinstimmten, daß ihm eine gleichartige, innersekretorische Wirkung höchst unwahrscheinlich vorkäme. Sippel vermutet, daß das Ausbleiben der Menstruation auf den Operationsschock zurückzuführen sei. und schlägt den Chirurgen vor festzustellen, welchen Einfluß im Prämenstruum ausgeführte extragenitale Operationen auf den Eintritt der nächsten Periode ausüben. Jedenfalls glaubt Sippel wohl mit Recht, daß Folgerungen aus biologischen Untersuchungen nur mit größter Vorsicht gezogen werden dürfen und daß wir uns immer bewußt sein müssen, wie groß und mannigfaltig die Fehlerquellen sind, die dabei unterlaufen können.

Stieve (67) fand bei Haushühnern, die kürzere oder längere Zeit unter mehr oder weniger starker Beschränkung der Bewegungsmöglichkeit gefangen gehalten und während dieser Zeit reichlich gefüttert wurden, daß die Eiablage eine Unterbrechung erlitt. Und zwar wurde diese Unterbrechung der normalen Geschlechtstätigkeit durch anatomisch nachweisbare Veränderungen der Ovarien bedingt, die um so ausgedehnter waren, je länger das Tier in Gefangenschaft gehalten wurde. Es fand eine Rückbildung der gestielten Follikel statt, und zwar wurden zuerst an den Ovarien die größten Follikel atretisch und dann nach und nach die kleineren. Der Dotter der Follikel wurde nicht, beziehungsweise nur äußerst langsam resorbiert. Bei genügend langer Dauer der Gefangenschaft verfiel das ganze Ovarium der fettigen Degeneration. Dabei fand unter dem Einfluß der guten Ernährung eine allgemeine Gewichtszunahme, bedingt durch reichlichen Fettansatz, statt.

Stieve sieht in seinen Versuchen den Beweis, daß die Beeinflussung der Keimzellen durch den jeweiligen Zustand des Gesamtorganismus eine weit größere ist als bisher angenommen wurde. Sie haben gezeigt, daß ganz unbedeutende äußere Umstände, selbst solche, die scheinbar nur die Psyche des Individuums beeinträchtigen, zu tiefgreifenden anatomischen Veränderungen an den Ovarien

führen. Nach Stieve können wir daraus ersehen, wie ungemein fein die Reaktionsweise dieser Organe ist und wie nur geringe Einflüsse notwendig sind, um eine somatische Induktion zu erzeugen.

#### 3. Tuben.

Nach Franke (11) nehmen die gestielten Hydatiden und ähnliche Anhänge ihren Ursprung aus versprengten Resten des Keimepithels, aus dem der oberste Teil des Müllerschen Ganges entsteht. Die spätfötale oder extrauterine Stielbildung ist sekundärer Natur. Die Darstellungen von frühembryonalen, gestielten Kölbchen als Endstücke des Müllerschen und Wolffschen Ganges sind irrtümlich. Franke schlägt vor, die ungestielten Hydatiden, die keine Bläschen sind, als Morgagnische Hodenfimbrien oder Fimbrienanhänge, und nur die gestielten als Zysten oder Hydatiden zu bezeichnen, wie dies schon Morgagni getan hat. Zu dem mehrfach von ihm behandelten Thema über die Aufgaben des Eileiters der Säugetiere und über den Ovulationstermin beim Menschen (vgl. diese Ergebnisse 1915, 1916) äußert Grosser (15): Die Flimmerbewegung ist beim Menschen das wichtigste Beförderungsmittel des Eies vom Ovarium durch Tube und Uterus bis zur Implantationsstelle; der Muskelwirkung und dem Gefäßturgor der Tube dürfte daneben eine gewisse, heute nicht genau bestimmbare Rolle zufallen. Die Flimmerbewegung ist ferner anregend, richtunggebend und auslösend gegenüber den Spermien, die das Tubenostium zwar (bei einzelnen Tieren mit geschlossener Ovarialtasche) überschreiten können, in der Regel aber durch chemotaktische Einflüsse auf der Tubenschleimhaut zurückgehalten werden.

Der durchschnittliche Ovulationstermin fällt beim Menschen in die Nähe des 8., der Implantationstermin in die des 22. Tages nach Beginn der letztverflossenen Menstruation; die Tubenwanderung dauert etwa 10, die Wanderung durch den Uterus etwa 4 Tage.

Flimmerhaare des Uterusepithels sind in trächtigen Hörnern kurz vor der Anheftung der Keimblase noch gesehen und zum Teil abgebildet worden von Masquelin und Swaen (1880) beim Kaninchen, von Marchand (1898 nach Schoenfeld), Maximow (1900), Schoenfeld (1903) bei der Ratte von Widakowich (1909).

#### 4. Uterus.

Unter 327 Schleimhäuten der Gebärmutter fand Mönch (42) 46 mal scharfbegrenzte Lymphfollikel im Stroma; besonders häufig waren dieselben in der Proliferationsphase, und zwar fielen in dieses Stadium auf 126 Schleimhäute 28 mit den kleinen Follikeln, während auf die 101 Fälle aller anderen Phasen zusammen nur 13 Schleimhäute Lymphfollikel enthielten. Sie waren nicht häufiger in pathologischen als in normalen Endometrien, im Gegensatz zu unscharf begrenzten Rundzellenherden, die am häufigsten in den Fällen gefunden wurden, in denen Entzündungen des Endometriums vorlagen.

In einer Drüsenwucherung an sich meint Mönch den ätiologischen Faktor für die scharf begrenzten Lymphfollikel nicht suchen zu sollen, da sie sonst auch bei der glandulären Hyperplasie häufig wären, was durchaus nicht der Fall ist. Dagegen erscheint es ihm möglich, daß die physiologische Wucherung der Drüsen zur Zeit des Proliferationsstadiums und das Vorkommen der kleinen Follikel durch ein beiden übergeordnetes Agens innersekretorischer bzw. ovarieller Natur in Zusammenhang stehen und daß die kleinen Follikel vielleicht dazu dienen, der wuchernden Schleimhaut die größere Saftzufuhr, die während dieser Zeit stattfindet, zu erleichtern und diese Saftzufuhr zu regulieren.

Mönch zieht in Erwägung, ob anzunehemn sei, daß von den Follikeln ein Anreiz zur Wucherung auf die Drüsen ausgeübt wird, glaubt diese Annahme aber um so mehr ablehnen zu sollen, als sich die Follikel nicht im Anfange der Proliferationsphase, sondern meist in der Mitte oder gegen Ende dieses Stadiums vorgefunden haben.

Horn faßt die Ergebnisse seiner histologischen Studien über den menschlichen Uterus im graviden, nichtgraviden und puerperalen Zustande mit besonderem Hinblick auf die Pathogenese der Ruptura uteri folgendermaßen zusammen:

- 1. Das Zugegensein im Uterus von sudanfärbbaren solitären Elementen an der Spitze der Muskelkerne, welches namentlich in dem nichtgraviden Uterus früher für ein pathologisches Symptom angesehen wurde, ist vielmehr eine physiologische Erscheinung im konzeptionsfähigen Alter.
- 2. Schon gegen Ende der Schwangerschaft können im Protoplasma der Muskelzellen ganze Gruppen von "Fett"-Tröpfchen auftreten, in ähnlicher Weise wie in dem puerperalen Uterus, doch in geringerer Menge.
- 3. Den Angaben früherer Untersucher zuwider enthält das Bindegewebe in der letzten Periode der Schwangerschaft normalerweise "Fett" oft sogar in bedeutender Menge.
  - 4. Aus Punkt 1-3 geht hervor, daß die "Fett"-Bildung wie folgt auftritt:
  - In dem nichtgraviden Uterus als solitäre Tröpfehen an der Spitze der Muskelkerne.
  - II. Im hochgraviden Uterus als solitäre Tröpfehen an der Basis der Muskelkerne und als Gruppen im Bindegewebe.
  - III. Im puerperalen Uterus als solitäre Tröpfchen an der Spitze der Muskelkerne, als Gruppen im Bindegewebe und als Gruppen im Protoplasma der Muskelzellen.
- 5. Das elastische Gewebe zeigt in dem nulliparen Uterus im oberen Teil des Korpus oft einen radiären Verlauf, während es im unteren Uterusteil mehr der Länge nach, der Oberfläche parallel läuft. Besonders in dem multiparen Uterus hat dieses Gewebe seine ursprüngliche Struktur verloren und tritt oft als solitäre, verfilzte Bündel auf. Als speziell typisch für multipare Uteri trifft man charakteristische Veränderungen der Gefäßwände und Anhäufungen elastinfarbiger Massen im perivaskulären Gewebe.
- 6. Die Menge des elastischen Gewebes in den portalen Uteri nimmt namentlich im Korpus ziemlich gleichmäßig mit der Anzahl der Geburten zu, während das Alter für sich allein weder eine deutliche Vermehrung noch Verminderung mit sich bringt.
- 7. Der hochgravide primipare Uterus enthält eine geringere Menge elastischen Gewebes per Schnitt als der nichtgravide, nullipare Uterus, und wiederum ist in dem hochgraviden multiparen Uterus die Menge dieses Gewebes geringer als im hochgraviden primiparen Uterus.
- 8. Das Zervixgewebe kann wie es scheint, besonders in multiparen Uteri eine bedeutende Veränderung erleiden, so daß es fast nur aus Bindegewebe besteht.
- 9. Nachweis einer angeborenen Deformität (Verdünnung) der Uterinwand zur Erklärung gewisser Formen von Ruptura uteri. Das V-förmige Lumen häufiger als wohl allgemein angenommen.
- 10. Die Seitenwände der multiparen Uteri sind eine Prädilektionsstelle nicht nur für erweiterte Venen, sondern auch für das Bersten der Venen, und diesem Umstande entspricht eine klinisch und pathologisch-anatomisch ganz gut abgegrenzte, bisher nicht beschriebene Form von Ruptura uteri.
- 11. Um dieser Form der Ruptura uteri vorzubeugen, können rationelle präventive Maßregeln getroffen werden.

# 5. Vagina und äußere Genitalien.

Martin (38a) sagt folgendes über die Fascia vaginae aus (vgl. Ed. Martin, "Der Haftapparat des weiblichen Beckens"):

Anatomie. 171

Wie jeder Muskel und Hohlmuskel haben auch Mastdarm, Scheide und Harnblase ihre eigene Faszie. An den Berührungsstellen verkleben die Faszien zu kaum trennbaren Blättern. So ist die Fascia vaginae im vorderen oberen Abschnitt verwachsen mit der Faszienschicht, welche dem Trigonum vesicae zugeführt und auch vielfach als Blasenfaszie bezeichnet ist.

Im hinteren Umfange der Scheide bildet die Fascia vaginae ein gemeinsames doppeltes Blatt mit der Eigenfaszie des Mastdarmes. Im ganzen unteren Abschnitt ist die Scheidenfaszie fest verwachsen mit dem Arcus tend. fasciae pelvis und dem gesamten Faszienkomplex des Trig. urogenitale.

Im Bereich des Plexus vesico-vaginalis und des Plexus utero-vaginalis geht die Fascia vaginae auf die Gefäßscheiden über und steht hier im Zusammenhang mit den faszienartigen Verdichtungen des Retinakulum. Es besteht demnach ein in sich zusammenhängendes System sämtlicher im Becken vorhandener faszienartiger Verdichtungen und Faszienblätter.

Die zwischen den vorderen und mittleren Strahlenbündeln des Retinakulum ausgespannten festeren Bindegewebsmassen verstärken die Faszie der Scheide je nach der individuell verschiedenartigen Entwicklung des Bindegewebes.

Im gesamten Komplex des Beckenbindegewebes hilft die Fascia vaginae begrenzen 1. das Spatium paravesicale, 2. das Spatium vesico-vaginale und 3. das Spatium recto-cervico-vaginale. Die Scheidenfaszie ist in jedem Präparat, welches von einer physiologisch entwickelten, gesunden Nullipara von 20 bis 30 Jahren stammt, ohne weiteres darstellbar, freilich an den bezeichneten Stellen nicht ohne gleichzeitige Ablösung der benachbarten Faszienblätter.

Martin steht nach wie vor auf dem Standpunkt, daß für die Lageerhaltung der Organe im weiblichen Becken sowohl der Faszien- wie der Muskelapparat in Betracht kommen, daß aber im Spiel der Kräfte dem einheitlichen Komplex der faszienartigen Verdichtungen und Faszienblätter die größere Bedeutung beizumessen ist.

Schaffer (59) betrachtet als sicher, daß dem Schleim der Cowperschen und Bartholinschen Drüsen beim Menschen, welcher wie bei anderen reinen Schleimdrüsen aus dem Zerfließen von kleinsten Kügelchen oder Körnchen (Prämuzin, Muzigen) entsteht, ein zweites, morphologisch in den Atraktosomen (eigentümliche Zelleinschlüsse) vorgebildetes Sekret beigemischt wird. Es kann als wahrscheinlich angenommen werden, daß diese Beimischung das besondere chemische und physikalische Verhalten dieses Schleimes bedingt. Außerdem wird aber von den Zellen allem Anschein nach ein vornehmlich mit Eisenhämatoxylin oder Säurefuchsin färbbares Sekret abgesondert, welches zu größeren kolloidalen Massen zusammenfließen kann. Es gelang Schaffer bisher nicht, unzweifelhafte Atraktosome bei Tieren zu finden.

Zellen, die mehrere Sekretarten absondern, wie auch die Drüsenzellen der Schilddrüse und die Zellen mancher akzessorischer Geschlechtsdrüsen, könnten im Gegensatz zu jenen, die nur eine Art von Sekret absondern, als bi- oder pluripotente, oder als di- und trikrine Zellen bezeichnet werden. Die Zellen der Cowper- und Bartholinischen Drüsen würden demnach zu dem pluripotenten, trikrinen Typus gehören.

#### 6. Harnapparat.

Kehrer (27) erinnert an die Feststellungen von Kalischer über den Verlauf der Muskulatur im Gebiet der Vulva, Urethra und unteren Harnblase, die er durch zahlreiche analoge Untersuchungen bestätigen konnte.

Die Harnröhre wird im Bereich ihres äußeren und mittleren Drittels und selbst noch eine Strecke in das innere Drittel hinein von quergestreifter, im oberen Teil des inneren Drittels von glatter Muskulatur umgeben. Der quergestreifte Muskel des äußeren Drittels ist der Bulbus cavernosus seu Constrictor cunni. Er entspringt in dem Raum zwischen Tuber ossis ischii und Sphincter

ani externus und von diesem letzteren Muskel selbst und umgreift beiderseits die Bartholinischen Drüsen, die Bulbi vestibuli vaginge, die Urethra und die Corpora cavernosa clitoridis. Auf Frontalschnitten durch die Übergangsstelle vom vorderen zum mittleren Drittel, durch das ganze mittlere und den äußeren Teil des inneren Drittels der Harnröhre trifft man als zweiten quergestreiften Muskel den Sphincter urogenitalis an. In seinen unteren Abschnitten bis hinauf zur Grenze zwischen mittlerem und innerem Urethradrittel umgreift auch er, gleich dem Constrictor cunni, Vagina und Urethra gemeinsam.

Der größte Teil des inneren Drittels der Harnröhre wird von dem glattmuskeligen Sphincter trigonalis umgeben. Er ist der Schließmuskel der Harnblase, obwohl er, streng genommen, nicht zu ihr gehört. Bildet doch entwicklungsgeschichtlich das Trigonum mit den Ureteren und der Urethra einen kontinuierlichen Kanal, welchem die aus der Allantois entstandene Harnblase topographisch und funktionell sozusagen als Reservoir angefügt ist. Die Muskelbündel des Sphincter trigonalis laufen von dem unter normalen Verhältnissen polsterartig in die Blase vorspringenden Trigonum aus schief nach vorn und unten um den innersten Teil der Urethra herum. Auf einen Horizontalschnitt durch das Os internum findet man vorn die Transversalmuskulatur der Harnblase und hinten die Trigonummuskulatur; auf einem wenig von hinten oben nach vorn unten geneigten Schiefschnitt aber trifft man sowohl dorsal wie ventral vom innersten Harnröhrenabschnitt und auch seitlich, hier aber in relativ geringerem Grade ausgebildet, lediglich die Muskulatur des Sphincter trigonalis.

Der der Urethra zugehörige Sphincter trigonalis kann demnach kein konzentrisch sich zusammenziehender Muskel sein, wie der Sphincter ani externus, sondern er verengt bei seiner Kontraktion den innersten Harnröhrenabschnitt wie durch eine Wäscheklammer oder Schraubklemme derart, daß aus dem annähernd zylindrischen, leicht querovalen Kanal ein in sagittaler Richtung bis zum schließlichen Verschluß verengter Spalt entsteht. Kehrer ist zu der Annahme geneigt, daß das Punctum fixum (cf. Halban und Tandler) in der Nähe der Symphyse gelegen ist und der Verschluß der inneren Harnröhrenmündung in der Richtung von hinten nach vorn zustande kommt.

Wie dem auch sein mag, so viel steht nach Kehrer fest, daß ein eigentlicher Harnblasenschließmuskel nicht vorhanden ist und der Verschluß der Blase lediglich durch den M. sphincter trigonalis geschieht, während die beiden quergestreiften Muskeln der Harnröhre, der Sphincter urogenitalis und bulbo-cavernosus sen Constrictor cunni nur in Funktion treten, wenn die Harnblase stark angefüllt ist und ein kraftvoller, willkürlicher Verschluß das Harnlassen verhindern soll. Der Sphincter urogenitalis ist also zum Verschluß der Harnblase unbedingt notwendig. Ein "Blasenhals" existiert unter normalen Verhältnissen nicht, scheint aber in allen oder in vielen Fällen von Zystozele vorhanden zu sein.

#### 7. Becken - Bauchraum.

Nach Sellheim (54) ist der weibliche Bauch, auf die Rumpflänge bezogen, länger, breiter, tiefer als der männliche. Die Hohlform des Unterleibes ist einfacher gestaltet als beim Manne, insbesondere erscheint die Wandfläche weniger durch Erhöhungen und Vertiefungen unterbrochen, also glatter. Die Frau bleibt in bezug auf die weniger scharf gegliederte Form des Unterleibs dem Kinde ähnlicher als der Mann. Die bedeutsame Folge der größeren Einfachheit der umschließenden Hohlform bei der Frau ist die leichtere Verschieblichkeit der Eingeweide, größere Entfaltbarkeit und Besetzbarkeit des Unterleibsraumes (Schwangerschaft, Überfüllung von Blase und Mastdarm, Toleranz gegen Geschwulstentwicklung). Die Lendenwirbelsäule der Frau ist länger; stärker und leichter nach hinten durchbiegbar als beim Manne, der Brustkorb in seinem unteren Umfange leichter aufweitbar und kopfwärts verschiebbar. Die Darmbeinschaufeln laden als Tragflächen für den Bauchinhalt weit aus. Die prompte

Myome. 173

progressive Anpassungsfähigkeit der Bauchmuskeln, wie sie besonders junge Frauen auszuzeichnen scheint, geht über die Elastizität der Bauchhaut (Schwangerschaftsstreifen) und des Bauchfells (Herüberziehen von den Nachbarorganen auf den wachsenden Fruchthalter) hinaus.

Das Bauchmuskel- und Gefäßtonus-Turgorspiel bestimmt die Lage der inneren Bauchorgane; den "Bändern" wird als einzige mechanische Funktion

die Begrenzung der Exkursionen der Eingeweide zugestanden.

Nach Forssner (12) bleibt der Deszensus bei den weiblichen Geschlechtsdrüsen aus, weil sich an der weiblichen Frucht weder Bruchsack noch Bruchpforte ausbildet, im Gegensatz zur männlichen Frucht, bei der das Gubernakulum an seinem intraabdominalen Teil wie ein Bruchsack gebildet und mit Peritoneum bekleidet ist.

In einem Fall von doppelseitiger Retention von Testikeln zeigte die histologische Untersuchung, daß die Gubernakula aus festerem Gewebe als das bei männlichen Früchten sonst der Fall ist, bestanden, so daß in diesem Falle keine Bruchpforte gebildet war.

#### XV.

# Neubildungen des Uterus.

# Referent: A. J. M. Lamers, Herzogenbusch.

#### Myome.

- Albeck, V., Solitaere submukose Fibromyomer i Uterus. (Solitäre submuköse Fibromyome des Uterus.) Mitteil. in Jütländ. Med. Gesellsch., 22. April 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 34-37. Kopenhagen. (Kann einem Aborte sehr ähnlich sein.)
   (O. Horn.)
- Aza, V., Technik der Uterusfibrosarkomexstirpation. Revista de Med. y Cir. Practicas. Bd. 118. Nr. 1498.
- 3. Bastiaanse, Siehe v. Bouwdijk Bastiaanse.
- 4. Bégouin, P., Procédé d'hystérectomie abdominale pour fibromes à pôle inférieur enclavé: procédé de l'évidement. Soc. de chir. de Paris, Sitzg. vom 13. Febr. Bericht: Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris. Tome 94. p. 295. Presse méd. Nr. 11. p. 102. (Eignet sich für Fälle, in denen sich der Tumor nicht aus dem kleinen Becken hervorwälzen läßt. Nach Unterbindung der uterinen und utero-ovariellen Gefäße wird der Tumor an der tiefst erreichbaren Zirkumferenz konisch exzidiert. Wenn man innerhalb der Myomkapsel bleibt, soll die Blutung gering sein. Aussprache: Pozzi und Quénu ziehen beide die Enukleation vor.)
- 5. Boldt, H. J., A myoma of the uterus with complete obliteration of the uterine cavity. New York Acad. of Med., Obst. and Gyn. Sect., Sitzg. vom 26. März. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 1. p. 130. (Kasuistik. 45 jährige Frau; keine Menorrhagien; nur Beckenschmerzen. Weiter demonstriert Vortr. noch zwei Fälle von Myomentfernung durch Zerstückelung, ein intraligamentär entwickeltes Myom und einen exstirpierten myomatösen Uterus, bei denen die Bestrahlungsbehandlung keine Erfolge gehabt hatte.)
- 6. Chlorzink bei uterinen Blutungen, besonders wenn dieselben durch kleine interstitielle Myome, Metroendometritis oder Fibrosis uteri entstanden sind. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 6. p. 522. (Verf. gibt an, mit 50% Chlorzink, das alle vier Wochen intrauterin durch einen drei Tage lang liegenbleibenden Tampon angewandt wird, gute Erfolge und auch bleibende Amenorrhöe erreicht zu haben.)



- Bonafonte, M., Acerca de algunas causas de agravacion del pronostic de la operacion del mioma uterino. Rev. esp. de Obst. y Gin. Bd. 3. Nr. 28. S. 145.
- Bonney, V., Myomectomy or hysterectomy. Brit. Med. Journ. Nr. 2984. p. 278. (Empfehlung der Myomektomie. Gefahren bei einer späteren Schwangerschaft kommen wegen der Seltenheit derselben 10% nicht in Betracht.)
   van Bouwdijk Bastiaanse, M. A., Hohe abdominelle Amputation des Uterus.
- 9. van Bouwdijk Bastiaanse, M. A., Hohe abdominelle Amputation des Uterus. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 16. April. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 2. p. 147. (Zahlenmäßige Resultate bei 106 Fällen, die so operiert worden sind; Nachuntersuchung von 62 Fällen. Die Erwartungen scheinen sich zu erfüllen, besonders dann, wenn beide Ovarien zurückgelassen werden können. Aussprache: J. v. Halban berichtet über 19 nachuntersuchte Fälle. Auch seine Resultate sind recht erfreulich, besonders als sterilisierende Operation bei Tuberkulose. Wertheilm sah oft Störungen der Heilung.)
- 10. Castano, C. A., Uterine fibromas. Semana medica. Bd. 25. Nr. 38.
- 11. Fe hi m, F., Über Stumpfrezidive nach supravaginaler Amputation des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 347. (Sieben Fälle von Auftreten maligner Neubildung im zurückgelassenen Portiostumpf; die relative Häufigkeit derartiger Tumoren und die häufige Sarkomentartung bei Myomen, die nach Angabe der Klinik Bumms etwa 12% beträgt, veranlassen die Schule Bumms, bei Operationen wegen Myomatosis uteri die Totalexstirpation vorzunehmen. Auf diese Weise wird die Portio, eine der gefährlichsten Stellen für Neubildung im ganzen Organismus, ausgeschaltet.)
- Flatau, S., Beispiele von Myomen, welche sich nicht zur Röntgentherapie eignen. Münchn, med. Wochenschr. Nr. 33. p. 919. (Referat siehe im Kapitel "Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste", Nr. 27.)
- Gammeltoft, Demonstration af en dobbelt mandshoveastor fibromatos Uterus.
   (Demonstration eines doppeltmannskopfgroßen fibromatösen Uterus.) Gessellsch. f.
   Geb. u. Gyn. 14. Marts 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1401. Kopenhagen. (Teilweise Enukleation.)
   (O. Horn.)
- Gérard, H., Ein Fall von sarkomatös degeneriertem Myom in die Bauchhöhle rupturiert. Diss. Erlangen. Jan.
- 15. Hartmann, H., et Yakchitch, Quelques considérations statistiques sur 1. L'âge des femmes atteintes de fibromes ou de cancers utérins; 2. Le nombre des gravidités antérieurs à l'opération; 3. La coincidence du cancer et du fibrome utérin (a propos de 908 observations). Ann. de gyn. et d'obst. Tome 43. Heft 1 u. 2. p. 40. (Referat siche im Kapitel "Karzinome", Nr. 34.)
- 16. Hauser, G., Über die Ergebnisse von 351 Myomoperationen. Diss. Berlin.
- Hertzler, A. E., Hemorrhagic degeneration of myomas and their relation to sarcomas. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 71. Nr. 13. p. 1040.
- 18. 111, E. J., Observation on fibroid tumors of the uterus. A clinical experience of 529 operative cases. New York State Journ. of Med. Vol. 18. Nr. 10. p. 399. (Indikations-stellung; in 36% die Schmerzen, in 35% die Blutung; in 35 Fällen Symptome von Sepsis, davon bei einem nach Abort, bei 10 bei Adnexerkrankungen und 24 abhängig vom Tumor. Empfehlung der abdominalen, supravaginalen Amputation, die Verf. in 331 Fällen ausführte. Nur einmal nach 800 derartigen Operationen sah Verf. Karzinom im Stumpf auftreten.)
- 19. Jacobi, F., Über Zystomyome. Dissert. Greifswald. Okt.
- 20. Jölly, R., Über Zufälle bei Laparotomien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 6. p. 525. (Im ersten Fall führte ein Darmpolyp im Jejunum vier Tage nach einer Myomotomie zu einem Ileus, dem die Patientin trotz sofortiger Operation erlag. Im zweiten Fall sechs Jahre nach Laparotomie wegen Tubargravidität ein Tumor in der Nabelgegend, der sich als ein Darmkonvolut von 1 m Länge herausstellte, das sich um einen vergessenen Tupfer zusammengeballt hatte; Operation brachte Heilung. Eine Abbildung des pathologisch-anatomischen Präparates.)
- Kehrer, E., Über operative Behandlung von Riesenmyomen. Gyn. Gesellsch. zu Dresden, Sitzg. vom 25. IV. Bericht: Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 560.
- Koblanck, W., Demonstration einer myomatösen hypertrophischen Portio. Gesellsch.
   Geb. u. Gyn. in Berlin, Sitzg. vom 26. April. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.
   Bd. 48. Heft 3. p. 227. (Durch Operation gewonnenes Präparat.)
- Küstner, O., Demonstration eines Uterus bicornis, in dessen rechtem Horn sich ein kindskopfgroßes Myom entwickelt hat. Gyn. Gesellsch. in Breslau, Sitzg. vom 30. April.

Myome. 175

Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 1. p. 69. (Wegen Blasenbeschwerden wurde von der Bestrahlungstherapie abgesehen und die supravaginale Amputation vorgenommen. Lig. lata sehr kurz, rotunda gut entwickelt; ein Lig. recto-vesicale fehlt. — Aussprache: L. Fraenkel will wissen, ob das Myom sich im Septum zwischen den beiden Gebärmutterkörpern entwickelt hat.)

- 24. Lindqvist, L., Fall von Myom und Cancer. Hygiea 1918. (Silas Lindqvist.)
- Lockyer, C., and A. Doran, Fibroids and allied tumours. (Myoma and Adenomyoma).
   Their Pathology, Clinical Features and Surgical Treatment. The Macmillan Company, New York. 600 Seiten, mit 316 Illustrationen; Preis 25 Dollar.
- 26. Mayer, A., Über Pseudomyome. Oberrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn., Sitzg. vom 20. Okt. Bericht: Zentralbl. f. Gyn. 1919. Nr. 3. p. 68. Als Original erschienen i. d. Münchn. med. Wochenschr. 1919. Nr. 3. p. 65. (Anknüpfend an die Arbeit von Opi tz über Verschwinden von Myomen in der Schwangerschaft siehe Kapitel "Myom und Schwangerschaft", Nr. 11 teilt Verf. seine Erfahrungen mit über gelegentlich während der Schwangerschaft vorkommenden abnormen, zirkumskripten, vorübergehenden Kontraktionszustände der Uteruswand, die ein Myom vortäuschen können. Eine Krankengeschichte, mit zwei Abbildungen, wird ausführlich mitgeteilt.)
- 27. Rhomberg, Br., Zur Kasuistik der Zervixmyome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 715. (Ein interstitielles Zervixmyom von recht beträchtlichen Dimensionen war nach außen geboren, zwang durch Gangränöswerden und durch sekundäre Blaseninsuffizienz zur Operation. Exitus der Patientin eine Stunde post operationem an Insufficientia cordis.)
- 28. Riese, F. D., Uterine fibroid tumors. Med. Record. Vol. 93. Nr. 7. p. 278.
- 29. Ruge I, C., Fehldiagnosen und zufällige Befunde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. p. 27. (Es werden aus eigenem Material einige Fälle von Verwechslung von Myom, Karzinom und Chorionepitheliom mit Schwangerschaft und umgekehrt erwähnt, sowie seltene Fälle von Myomen usw. besprochen. 5 Abbildungen.)
- 30. Scheer, O., Beitrag zur zystischen Degeneration der Uterusfibrome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 203. (Kasuistische Mitteilung: Kindskopfgroße Zyste im Fundus uteri mit gallertigem Inhalt, ausgehend von einem Fibromyom. Mikroskopischer Befund, Ätiologie und Therapie werden später besprochen.)
- 31. Siredey, A., Etude histologique d'un fibrome à développement rapide. Myome pur. Annales de gyn. et d'obst. Tome 43. Heft 3. p. 166. (Das faustgroße Myom der Uterushinterwand war innerhalb acht Wochen entstanden. Totale Hysterektomie. Mikroskopisch besteht das Tumorgewebe ausschließlich aus hypertrophierten Muskelfaserzellen, in der Art, daß das Bild dem Lebergewebe ähnlich sieht und die Frage eventueller Malignität aufkommen läßt. Sogar die Gefäßwände sind von Muskelzellen durchsetzt; Bindegewebe fehlt. Trotzdem ist jetzt die Frau sechs Jahre nach der Operation noch vollkommen gesund.)
- 32. de Snoo, K., Drei riesenhafte Sarkome. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1-3. p. 223. (Sarkomatös degenerierte Myome. Referat siehe im Kapitel "Sarkome", Nr. 13.)
- 33. Spencer, H. R., Choice of operation for myoma of the uterus. Sect. of Gyn. and Obst. of the Royal Soc. of Med., Sitzg. vom 2. Mai. Bericht: Brit. Med. Journ. Nr. 2994. p. 536. (Zwei Fälle von totaler abdominaler Hysterektomie, bei denen Karzinom im Uteruskörper gefunden wurde. Empfehlung dieses radikalen Vorgehens bei Myomoperation. Aussprache: Blacker hat nur einmal Karzinom im Stumpf nach supravaginaler Entfernung des Uterus gefunden und der Eingriff ist kleiner. Malcolm entfernt immer total außer bei vereinzeltem, einfachem Myom. Ebenso Dinnick und Lapthorn Smith.)
- 34. Undiagnosed cancer of the body of the uterus complicating myoma treated by total abdominal hysterectomy. Proceed. of the Royal Soc. of Med. Vol. 11. Nr. 8. p. 48. (Zwei eigene Fälle und Zusammenstellung aus der Literatur.)
- 35. Stein, A., Gangrene of the uterus due to twisted pedicle of small submucous myoma. Sect. of Obst. and Gyn. of the New York Acad. of Med., Sitzg. vom 22. Jan. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 6. p. 1008. (61 jährige Frau. Seit fünf Wochen schmutzig-eitriger Ausfluß. Probekürettage ergab tiefliegende Abszesse in der Uteruswand. Nach der Auskratzung Temperatursteigerung und Zunahme der übelriechenden Absonderung. Totalexstirpation. Uteruswand bis zum Peritoneum schwarz verfärbt. Prozeß ausgegangen von einem kleinen Myom. Beckenvenen frei. Ungestörte Rekonvaleszenz.)

- Tofte, Et Tilfaelde af spontan Fodsel af et Fibromyom. (Ein Fall von spontaner Geburt eines Fibromyoms.) (Kindskopfgroß.) Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 7. Febr. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1399. Kopenhagen. (O. Horn.)
- 37. Vineberg, H. N., Fibroid tumor associated with adenocarcinoma of the uterus. New York Obst. Soc., Sitzg. vom 12. Nov. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Children. 1919. Vol. 79. Heft 493. p. 147. (Kasuistik. 55 jährige Nullipara, die sich seit 4½ Jahren in der Menopause befand und jetzt wieder seit zwei Jahren blutete. Keine Kachexie vorhanden. Das Myom verdeckte die ernstere Erkrankung. Uterus nicht vergrößert. Operationsbericht. Der Fall ist wichtig für die Indikationsstellung zur Strahlenbehandlung der Myome. Aussprache: J. O. Polak findet in dem Fall eine Stütze für seine Empfehlung der Panhysterektomie. Le Roy Broun stimmt ihm bei. D. Bissell, H. C. Taylor und G. G. Ward jr. ebenfalls, und weisen auf die Gefahr hin, bei uneröffnetem Uterus eine maligne Erkrankung des Korpus zu übersehen. J. R. Goffe nimmt die von ihm angegebene Methode der supravaginalen Hysterektomie in Schutz.)
- 38. Weitzel, Sechs zystisch degenerierte Myome mit partieller Nekrose und ein Präparat mit großer Abszeßbildung in einem mannskopfgroßen Myom. Gyn. Gesellsch. in Dresden, Sitzz. vom 27. Jan. Bericht: Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 456.
- 39. Wulff, Inversio uteri fibromyomatosi. Demonstration vom Operationspräparat. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1565. (O. Horn.)
- 40. Zielaskowski, H., Über Myome und die Ergebnisse ihrer operativen Behandlung an der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau vom 1. April 1912 bis zum 1. April 1917. Dissert. Breslau. Nov.

Hartmann und Yakchitch (15) haben statistische Untersuchungen angestellt an einem Material von 908 Fällen über 1. das Alter von Uterusmyomträgerinnen, 2. die Zahl der durchgemachten Graviditäten und 3. die Häufigkeit des Zusammentreffens von Uteruskarzinom und Uterusmyom.

Besondere Formen von Myomen sind in diesem Jahre von folgenden Autoren beschrieben worden. Siredey (31) sah ein sehr rasch wachsendes Myom, dessen Gewebe ausschließlich aus hypertrophierten Muskelfaserzellen bestand, in der Art, daß das Bild dem Lebergewebe ähnlich sah und die Frage eventueller Malignität aufkommen ließ. Sogar die Gefäßwände waren von Muskelzellen durchsetzt; Bindegewebe fehlte vollständig. Jacobi (19) schrieb eine Dissertation über Zystomyome. Scheer (30) und Weitzel (34) teilen einige Fälle von zystisch degenerierten Myomen mit. In einem Falle Weitzels (38) war auch Abszeßbildung in dem Tumor vorhanden. Stein (35) sah Gangrän des Uterus infolge Stieldrehung eines kleinen submukösen Myoms. Multiple Myome in demselben Uterus wurden von Flatau (12) beobachtet. Koblanck (22) und Rhomberg (27) beschreiben Fälle von Zervixmyomen.

Sarkomatöse Entartung und Zusammentreffen von Myom und Karzinom im selben Uterus wurde auch in diesem Jahre wieder des öfteren beschrieben. Nach Angabe der Klinik Bumms soll ersteres bei 12% der Myome der Fall sein [Fehim (11)]. Gérard (14) sah ein sarkomatös degeneriertes Myom, das in die Bauchhöhle rupturiert war. Hertzler (17) behandelt in einer ausführlichen Arbeit den Zusammenhang zwischen "hämorrhagischer Degeneration" des Myoms und Sarkoms, während de Snoo (32) drei riesenhafte Sarkome demonstrierte, die von sarkomatös degenerierten Myomen des Uterus ausgingen. Fälle von Karzinom im myomatösen Uterus wurden von Hartmann und Yakchitch (15) aus einem Material von 682 Myomen, Moench [Kapitel, "Karzinome des Uterus", 54)], Spencer (33 und 34) und Vineberg (37) mitgeteilt, während Féhim (11), III (18) und Spencer (33; Diskussion) sich mit dem Vorkommen von malignen Neubildungen im Stumpf nach supravaginaler Uterusamputation wegen Myom beschäftigen.

Zur Diagnosenstellung der Uterusmyome bringt C. Ruge I (29) einen beachtenswerten Beitrag.

Die Arbeiten, die sich mit der Indikationsstellung zur Strahlenbehandlung der Uterusmyome befassen, sind im Kapitel "Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste" zusammengestellt. Die Indikationsstellung zur operativen Behandlung findet besondere Beachtung in den Publikationen von Bonafonte (7), Hauser (16), Ill (18), Vineberg (37), Zielakowski (40) u. a. Zur Operationstechnik und zur Wahl der verschiedenen Operationsverfahren siehe man die Arbeiten von Aza (2), Bégouin (4), Bonney (8), van Bouwdijk-Bastiaanse (9), Féhim (11), Kehrer (21), Spencer (33 und 34) und Vineberg (37).

Operationsstatistiken wurden in diesem Jahre publiziert u. a. von Hauser (16; Berliner Dissertation), Ill (18) und Zielaskowski (40; Dissertation in Breslau).

Boldt (6) empfiehlt die Chlorzinkbehandlung bei kleinen interstitiellen Myomen.

# Myom und Schwangerschaft.

- 1. Brémont, Fibromes et grossesse à terme. Journ. d. Practiciens. Nr. 31. p. 488.
- 2. van Doern Young, J., Cesarean section for contracted pelvis, double uterus and multiple fibroids. New York Obst. Soc., Sitzg. vom 12. März. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 1. p. 107. (Kasuistik. 28jährige Primipara mit doppeltem Genitalkanal, in dessen einen Hälfte Schwangerschaft eingetreten war. Wegen starker Verengerung des Beckenausganges wurde im voraus der Kaiserschnitt geplant. Im achten Monat spontaner Geburtsbeginn und Fußvorfall des Kindes. Der Beckeneingang ist von einem kindskopfgroßen Myom verlegt. Sectio caesarea und supravaginale Hysterektomie. Lebendes Kind. Heilung. Aussprache: J. Brettauer wundert sich über das spontane Schwinden des Vaginalseptums.)
- 3. Franz, Th., Zur Kasuistik der Drehungen des myomatösen schwangeren Uterus um seine Längsachse. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 287. (Fall von Achsendrehung bei einem fünf Monate graviden Uterus, bedingt durch ein Myom, das per laparotomiam enukleiert wird. 14 Tage später Abortus. Fall von Torsion (Rotation) bei einem am normalen Ende der Schwangerschaft kreißenden myomatösen Uterus. 41 jährige V para. Kaiserschnitt nach Porro mit gutem Ausgang für Mutter und Kind.)
- 4. Friederichs, W., Bemerkenswerte Fälle von Myoma intra partum. Dissert. Bonn.
- 5. Hartmann, H., et Yakchitch, Quelques considérations statistiques sur le nombre des gravidités antérieures à l'opération pour myomes utérins. Ann. de gyn. et d'obst. Tome 43. Heft 1 u. 2. p. 40. (Referat siehe im Kapitel "Karzinome", Nr. 34.)
- 6. Haussig, M. Th., Myom und Gravidität. Dissert. Leipzig. Jan.
- 7. Judd, Fibromyoma complicating pregnancy. Brooklyn Gyn. Soc., Sitzg. vom 4. Jan. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 5. p. 849. (Kasuistik. 35 jährige II para. Jüngstes Kind 13 Jahre alt. Aussprache: Pomeroy und Polak teilen kasuistische Fälle von Fehldiagnosen, bei denen Fibrome oder Graviditäten eine Rolle spielten, mit.)
- 8. Länsimäki, T., Zur Geburtstherapie bei Uterusmyom. Mitteil. a. d. Gyn. Klinik von Prof. Engström. Bd. 11. Heft 3. p. 249.
- 9. Mac Farlane, W. D., Uterine fibroids, or myomata of the uterus complicating pregnancy, labor and the puerperium. Glasgow Med. Journ. Vol. 7. p. 257.
- 10. Nagel, W., Laparotomie während der Schwangerschaft. Vier Fälle von Exstirpation von Geschwülsten ohne Störung der Schwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6. p. 129. (Mitteilung von vier Fällen, wo die Entfernung von Bauchgeschwülsten ohne Unterbrechung der Schwangerschaft vorgenommen wurde. Epikrise mit Bezug auf ähnliche in der Literatur mitgeteilte Fälle.)
- 11. Opitz, E., Verschwinden von Myomen in der Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 39. p. 1071. (Zweimal beobachtete der Verf. das Verschwinden großer Myome in der Schwangerschaft. Der zweite Fall wurde durch Laparotomie im dritten Monat der Schwangerschaft festgestellt; nach der Geburt mußte die festsitzende Plazenta gelöst werden, dabei war das kindskopfgroße Myom restlos verschwunden. Erklärt durch das Nahrungsbedürfnis des Fötus.)
- Polak, J. O., Uterine fibroid complicated by pregnancy. New York Obst. Soc., Sitzg. vom 8. Jan. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 5. p. 837. (Zwei kasuistische Fälle. Aussprache: Davis teilt ebenfalls zwei Fälle mit.)
- 13. Schiller, H., Red degeneration of fibroids during and following pregnancy. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 4. p. 519. (Zwei Fälle von subserösen Myomen in der Schwangerschaft, die wegen akuter Erscheinungen operiert werden mußten. Es fand sich bei beiden Nekrose der Peripherie mit normalem Myomgewebe im Zentrum. Ätiologie und Pathogenese dieser Art der Myomnekrose. Zwei Abbildungen mikroskopischer Präparate.)
- 14. Veyrassat, Grossesse à terme et fibromes. Opération césarienne et hystérectomie. Revue méd. de la Suisse romande. Tome 38. Heft 3. p. 205.

15. Waldo, R., A case of gangrene of uterine fibroid following parturition; panhyster-ectomy. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 2. p. 230. (Kasuistik. 24 jährige V para. Mit Fieber aufgenommen am Tage vor der spontanen Frühgeburt. Bei der Palpation am zweiten Tage des Wochenbettes wurde im Uterus ein submuköses Myom gefunden, wahrscheinlich gangränös. Der Uterus wurde sofort abdominal entfernt, die Vagina geschlossen. Fieberhafte Rekonvaleszenz. Verf. empfiehlt die frühzeitige Panhysterektomie, bevor das Peritoneum ergriffen ist.)

#### Karzinome.

- Abbe, T., Some clinical aspects of cancer immunity. Amer. Journ. of Obst. and Disof Women and Childr. Vol. 78. Heft 491. p. 701. (Eingehende Betrachtungen, anknüpfend an ein Mammakarzinom, an dessen Exstirpation sich zahlreiche Metastasen ausschließlich im Knochensystem angeschlossen hatten.)
- 2. Aebly, J., Zur Frage der Krebsstatistiken. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 24 u. 25. (Durch die Beziehung der Lebensdauer vom Beginn der Erkrankung bis zum Tode auf die durchschnittliche Lebensdauer wird eine eventuelle Verschiebung im Durchschnittsalter, die im Verlaufe einer längeren Vergleichsperiode ein höheres Todesalter der Karzinomfälle bewirken könnte, eliminiert. Ein Überblick über die Verhältnisse ließe sich auch schon durch Vergleichung des Todesalters von Operierten und Nichtoperierten gewinnen. Auf diese Weise ließen sich auch leicht größere Zahlen erhalten. Auf alle Fälle sollte aber das Beobachtungsmaterial gründlich und nach einheitlichem Plan verarbeitet werden. Die Kritik des Verf. bewegt sich auch auf mathematischem Gebiete. Empfehlung der von Lipps ausgebauten Theorie der Kollektivgegenstände [Kollektivmaßlehre].)
- 3. Amberger, J., Ist in der Kriegszeit eine Häufung der Karzinome zu bemerken? Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. Nr. 15. p. 251. (Verf. hat in seiner Anstalt während des Krieges nicht nur eine Zunahme der Gallensteinfälle, sondern auch eine Steigerung der Zahl der Krebskranken an allen Organen beobachtet, deren Ursache vielleicht in dem auffallend raschen Altern der Leute über 40 Jahre während des Krieges zu suchen ist.)
- 4. Baart de la Faille, J. M., Trauma en gezwelvorming. (Trauma und Geschwulstbildung.) Nederl. Maatsch. t. bev. d. Geneesk., Sectie v. Heelkunde. Sitzg. vom 2. Juli. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1919. I. Hälfte. Nr. 1. p. 157. (Holländisch.) (Vortragender behandelt das Thema hauptsächlich vom Standpunkt der Unfallversicherung und glaubt, daß bisher kein direkter Zusammenhang zwischen Geschwulstbildung und Trauma als Ursache angenommen werden kann. Nichts Gynäkologisches. Aussprache: Rotgans, Kfyer und Laméris.)
- Bejach, H. E., Beiträge zur Statistik des Karzinoms. (Mit besonderer Berücksichtigung der in den Jahren 1908 bis 1913 im Städtischen Krankenhaus Moabit-Berlin obduzierten Krebsfälle.) Dissert. Berlin.
- 6. Bérard, L., Traumatismes de guerre et cancer. Acad. de Méd. de Paris, Sitzg. vom 16. Juli. Bericht: Presse méd. Nr. 40. p. 371. (Auf 71 Fälle von Krebs bei Soldaten schienen 7 unter Einfluß von Traumen hervorgerufen. Aussprache: Béclère glaubt ebenfalls, daß eine Wunde ohne weiteres Ausgangspunkt eines Krebses sein kann; Reynier nimmt die Notwendigkeit einer Prädisposition dabei an.)
- Bland, P. Brooke, A general consideration of uterine cancer with special reference to its diagnosis. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 4. p. 554. (Allgemeine Betrachtungen.)
- 8. Blumenthal, F., Das Problem der Bösartigkeit beim Krebse. Verein f. inn. Med. u. Kinderheilk. zu Berlin, Sitzg. vom 27. Mai. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 24. p. 660. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29. p. 701. Als Original erschienen i. d. Deutschen med. Wochenschr. Nr. 33. p. 899. (Die Entstehungsursachen sind mannigfaltig, chemisch-toxisch, aber auch bei der sog. parasitären Entstehung. Alle Noxen sind nur für das präkarzinomatöse Stadium maßgebend. Im karzinomatösen Stadium ist die Zelle der Parasit. Entscheidend sind ihre veränderten Stoffwechseleigenschaften und zwar die Abartung ihrer Fermente. Sie besitzt, und zwar nicht nur postmortal, proteolytische und autolytische Fermente, ferner eine Hemmungswirkung gegen Katalase (Brahn). Aus den Wirkungen dieser Stoffe erklärt sich das Wachstum der Krebse gegenüber dem befallenen Gewebe, sowie ihre allgemeine kachektisierende Wirkung.

Karzinome. 179

Da der Organismus über Schutzstoffe verfügt und solche auch neubildet, so findet ein Kampf statt, der möglicherweise öfter als man ahnt mit dem Unterliegen des Krebses enden mag.)

- Beorma, N. J. A. F., Baarmoederkanker zonder bloeding. (Uteruskarzinom ohne Blutung.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 19. p. 1552. (Zwei Fälle von diffus die ganze Gebärmutterwand und die parametranen Gewebe duchdringenden malignen Endotheliome. Einziges Symptom Schmerzen im Unterleib, in den Seiten und in einem Bein; keine Blutungen. Beide Frauen waren seit Jahren im Klimakterium. Tödlicher Verlauf innerhalb einiger Monate.)
- Boldt, H. J., Four carcinomatous uteri removed during the past year. New York Acad. of Med., Obst. and Gyn. Sekt., Sitzg. vom 26. März. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 1. p. 129. (Kurze Notizen über die vier Operationen.)
- 11. Brooke, siehe Brooke Bland.
- 12. Brown, O. W., Malignant ulcers of the cervix. Kentucky Med. Journ. Vol. 16. p. 318.
- Bulkley, L. Duncan, Cancer death rate in New York city during. 1917. Med. Record. Vol. 93. Nr. 9. p. 362.
- 14. Busse, O., W. Silberschmidt und H. Meyer-Rüegg, Krebskrankheit. Drei Vorträge. Zürich, Verlag von Rascher u. Cie. 70 Seiten, Preis Mk. 2.50. (Busse behandelt: "Was verstehen wir unter Krebs? Was wissen wir von seinem Wachstum?" Silberschmidt: "Verbreitung und soziale Bedeutung der Krebserkrankungen" und Meyer-Rüegg: "Der Krebs bei Frauen". Aufklärungsschrift in gemeinverständlicher Weise für Laien bestimmt, durch schematisierte Abbildungen erläutert. Überall finden sich Warnungen vor der Behandlung durch Kurpfuscher eingestreut.)
- Channon, J. W., Cancer: its causation and prevention. Med. Record. Nr. 2499. p. 530.
- Corscaden, J. A., Specimen from an autopsy eighteen months after Percy-cauterisation for carcinoma of the uterus. Amer. Journ. of Obst. Vol. 77. Heft 5. p. 826.
- 17. Crutcher, H., Is the diagnosis of the precancerous stage possible in uterine disease. Med. Record. Vol. 93. Nr. 15. p. 632.
- Some observations on the nature of cancer with special reference to uterine disease. Med. Record. Vol. 93. Nr. 19. p. 895.
- 19. van Dam, J., Waarnemingen over het voorkomen van kanker ten platten lande. (Wahrnehmungen über das Vorkommen von Krebs auf dem platten Lande.) Dissert. Amsterdam. März. (Druck von Meyer u. Schaafsma, Leeuwarden.) Mit vielen Kurven und Tabellen und 11 Karten. (Holländisch.) (Fleißige statistisch-kritische Arbeit über das Vorkommen von Karzinom in der Landpraxis des schon älteren Verfassers, der im Herzen Frieslands wohnt, die die Frage nach der Entstehungsursache des Karzinoms nicht löst, aber immerhin doch beachtenswerte Bausteine beibringt. Nach Ansicht des Verf. ist das Karzinom nicht unwahrscheinlich eine chronisch-infektiöse Erkrankung. Es sind zehn Karten der untersuchten Gemeinden der Arbeit beigegeben.)
- 20. Deelman, H. T., Het metastatisch carcinoom van longen en milt in verband met de verspreiding van het carcinoom door het lichaam. (Das metastatische Karzinom von Lungen und Milz in bezug auf die Verbreitung des Karzinoms durch den Körper.) Dissert. Amsterdam. Jan. Verlag von J. H. de Bussy, Amsterdam. 128 Seiten mit 18 Mikrophotogrammen auf 8 Tafeln.
- 20a. Over de kankersterfte in Friesland en Limburg in 1917. (Über die Karzinomsterblichkeit in den holländischen Provinzen Friesland und Limburg im Jahre 1917.) Geneesk. Bladen. Bd. 20. Heft 12. p. 337. (Holländisch.) (Nicht speziell gynäkologisch. Statistische Untersuchung durch Rundfrage bei den einsässigen Ärzten nach den Ursachen des Krebses. Dabei wurde besondere Beachtung geschenkt: dem Alter der Krebskranken, der Frequenz bestimmter Organe als primärer Erkrankungsherd, dem familiären Vorkommen, den Wohnungszuständen und sozialen Lebensverhältnissen der Kranken, der üblichen Ernährung. Schlüsse lassen sich aus den erhaltenen Resultaten, die in vielen Tabellen wiedergegeben sind, vorläufig noch nicht ziehen.)
- 20b. Diagnostische punctie bij gezwellen. (Diagnostische Punktion bei Geschwülsten.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 9. p. 744. (Holländisch.) (Verf. teilt gute Resultate mit dem zuletzt von Hirschfeld empfohlenen Verfahren der diagnostischen Punktion nicht an der Körperoberfläche liegenden Geschwülsten mit, u. a. bei einem Sarkom der Uterushöhle [Punktion durch das Scheidengewölbe] und einem Cystadenoma papilliferum im Ligamentum latum. Die Erfahrungen waren sehr gün-

stige und die Methode hat in geeigneten Fällen große Vorteile sowohl für den Arzt wie für die Patienten. Sie kann in der Sprechstunde angewandt werden. Nachteile wären eventuell die Gefahr der Weiterwucherung der Geschwulst am Stichkanal entlang und der inneren Blutung mit nachfolgenden Schmerzen. — 4 mikroskopische Bilder auf 1 Tafel.)

21. Dittmer, M., Über Karzinommetastasen im Douglas. Dissert. Bonn.

22. Du bard, Magnésie et cancer. Acad. de méd. de Paris, Sitzg. vom 9. April. Bericht: Presse méd. Nr. 21. p. 195. (Vortr. schreibt die Entstehung und Ausbreitung maligner Neoplasmen einem Mangel an Magnesium im Organismus zu. Er gibt deswegen seinen operierten Patienten prinzipiell 8 bis 10 g weißes Magnesia pro Tag.)

- 23. Eg li, F., Die Resultate der operativen Behandlung des Uteruskarzinoms an der Frauenklinik in Basel. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Bd. 48. Nr. 20 u. 21. p. 699. (Die Resultate sprechen zugunsten der vaginalen Operation. Innerhalb 10 Jahren wurden 165 Fälle operiert, hiervon starben primär 45 = 23,6%. Zur Beobachtung blieben nach weiterem Abzug von 5 interkurrent Verstorbenen und 35 Verschollenen also 80 Fälle. Von diesen blieben dauernd, d. h. mindestens 5 Jahre geheilt 27 = 33,75% [nach Winter], oder nach Waldstein ohne Abzug der primären Mortalität 21,59% [nach Winter].
- 24. Eisler, M. v., und Fr. Silberstein, Serologische Untersuchungen bei Mäusetumoren. Zentralbl. f. Bakt. Bd. 81. Heft 4 u. 5. (Karzinomimmunsera mit Karzinomzellen und Komplement zusammengebracht zerstören diese, so daß mit den Zellen kein Karzinom mehr erzeugt werden kann. Sera mit normalen Mäuseorganen hergestellt oder andersartige Sera haben keinerlei Wirksamkeit. Dagegen sind auch Sarkomimmunsera gegen die Karzinomzellen wirksam, nicht aber gegen die eigenen Sarkomzellen. Auch das Karzinomserum wirkt nicht auf die Sarkomzellen. In vivo ist keine Wirkung auf die Karzinome nachweisbar. Auch besitzen die Mäuse, die mit dem Serumkarzinomgemisch gespritzt wurden, keine Immunität gegen Karzinom.)
- 25. Elia, I., Karzinom und Diabetes in ihren gegenseitigen Beziehungen. Dissert. Berlin.

26. Faille, siche Baart de la Faille.

- 27. Farmachidis, C. B., Nuove ricerche sulla cobrarcazione per la diagnosi di carcinoma. Riforma med. Vol. 34. p. 382. (Verf. benutzt jetzt zur Reaktion 0,1 ccm einer 1:20000 Kobragiftlösung und eine 5% jege Suspension roter Blutkörperchen von Meerschweinchen oder Ratten. Erfahrungen an 80 Tumorfällen und ebensoviele anderweitig Kranke. Die Reaktion fiel bei sämtlichen Nichttumorkranken negativ und bei etwa 92% der Tumorkranken positiv aus. Verf. erklärt die Reaktion für spezifisch und von großem Nutzen für die Diagnose des Karzinoms. Tabelle.)
- 28. Flecker, M., Adenoma malignum portionis uteri. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 26. Febr. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. p. 500. (Kasuistik. 36jährige Pluripara. Vaginale Totalexstirpation. Nach einem halben Jahre Infiltration beider Parametrien. Radiumbehandlung. Aussprache: O. Frankl berichtet über seine Befunde an Adenoma malignum aus 10 Jahren. Er hat in dieser Zeit 843 Kollum- und 101 Korpuskrebse untersucht, also ein Verhältnis von 88:12, das mit den meisten Statistiken anderer Autoren sehr gut übereinstimmt. Unter ersteren befanden sich 4 Fälle von Adenoma malignum, unter letzteren nicht weniger als 10 Fälle. Vortr. geht näher auf die histologische Struktur und die Nomenklatur ein.)

29. Forgue, E., Le cancer et la guerre. Acad. de Méd. de Paris. Sitzg. vom 16. Juli. Bericht: Presse méd. Nr. 40. p. 371. (Trauma ist Ursache des häufigen Vorkommens von Krebs in der Armee, schafft denselben nicht, sondern bildet den Reiz zur Entwicklung bereits anwesender, latenter Geschwülste.)

- 30. Frankl. O., Über das sogenannte Adenoma malignum der Gebärmutter. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 3. p. 178. (Von Karzinomen der Gebärmutter sind etwa 12% Korpus- und die übrigen 88% Kollumkarzinome. Die häufiger drüsenartigen Korpuskarzinome haben auch verhältnismäßig häufiger die Form des sog. Adenoma malignum. Meist finden sich beim Adenoma malignum Übergangsstellen in richtige Karzinombilder, doch hat der Verf. in einigen Fällen rein adenomatösen Bau durch die ganze Geschwulstbildung gefunden. Ein seltener Fall eines gutartigen Adenoms der Portio wird beschrieben. 3 Tabellen und 4 Mikrophotographien auf 1 Tafel.)
- Franz, K., Zur Behandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 1. (Referat siehe im Kapitel "Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste", Nr. 31.)
- 32. Hartmann, H., Données fournies par l'examen cystoscopique dans le cancer du col de l'utérus. Paris méd. Nr. 22. p. 523.



Karzinome. 181

33. Hartmann, H., et C. Botelho, Résultats expérimentaux de tentatives d'inoculation de cancer humain au chien. Soc. de Biol. de Paris, Sitzg. vom 8. Juni. Bericht: Annales de gyn. et d'obst. Tome 43. Heft 3. p. 180. (Gelungene Versuche. Zerkleinertes Brustdrüsenkrebsgewebe wurde Hündinnen in die Brustdrüse eingespritzt, nachdem dieselbe vorher durch Gelatininjektion vorbereitet waren. Es wurde Wachstum des Krebses in der Brustdrüse und in den ganglionären Lymphdrüsen nachgewiesen. — Vier Abbildungen mikroskopischer Präparate.)

- 34. et Yakchitch, Quelques considérations statistiques sur 1. L'âge des femmes atteintes de fibromes ou de cancers utérins; 2. Le nombre des gravidités antérieures à l'opération; 3. La coincidence du cancer et du fibrome utérin (à propos de 908 observations). Ann. de gyn. et d'obst. Tome 43. Heft 1 u. 2. p. 40. (Statistiken ohne weitere theoretische Betrachtungen. 22% Sterilität bei Frauen, die später wegen Myom operiert wurden, 10% bei Frauen mit Korpus-, 9% bei Frauen mit Zervix-karzinomen. Fehlgeburten sind häufiger 35% bei Patientinnen mit Zervix-karzinomen wie bei Frauen mit Korpuskarzinomen 22% und Fibrome: 29% Von den Kranken mit Myomen hatten 48% ein oder mehrere Kinder gehabt, mit Korpuskarzinomen 75% und mit Zervixkarzinomen 83% Es waren aus ersteren Fällen auf 100 Frauen 156, aus zweiteren 182 und aus letzteren 231 Kinder geboren. Unter den 682 Myomfällen kam in 2,3% Karzinom vor; 10 mal Korpus- und 6 mal Zervixkarzinomen.)
- 35. Haynes, I. S., Wertheim-operation for carcinoma of cervix. Sect. of Obst. and Gyn. of the New York Acad. of Med., Sitzg. vom 22. Jan. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Children. Vol. 77. Heft 6. p. 989. (Ausführlicher Operationsbericht zweier Fälle mit günstigem Ablauf.)
- 36. Heimann, F., Uteruskarzinom und Streptokokken. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8. p. 183. (Verf. hat schon auf Grund früherer Untersuchungen darauf hingewiesen, von welch großer Bedeutung für die Prognose der operierten Uteruskarzinome es ist, ob im Zervixsekret Streptokokken vorhanden sind oder fehlen. In der zweiten, jetzt mitgeteilten Serie von 26 untersuchten Fällen konnte das wieder bestätigt werden. Die Mortalität der Fälle mit Streptokokken ließ sich durch Behandlung mit Streptokokkenserum erheblich heruntersetzen. Verf. hat auch die einschlägigen Verhältnisse bei den der Strahlentherapie unterworfenen Fällen untersucht. Der bakteriologische Befund wurde durch diese Behandlung nicht geändert. Es hat also keinen Zweck, vor der eventuellen Operation zu bestrahlen.)
- 37. Herzfeld, E., und R. Klinger, Scrologische Untersuchungen zur Flage der Krebsdisposition. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. p. 118. (Das Ergebnis ist in Kürze, daß bei Krebskranken [und bei Wöchnerinnen unmittelbar nach der Geburt] ein deutlich herabgesetztes Abbauvermögen gefunden wird, wie es übrigens auch bei etwa einem Fünftel der klinisch Krebsfreien angetroffen wird. Das Abbauvermögen bezieht sich nicht auf Krebseiweiß, sondern auf Eiweiß überhaupt. Die Verminderung des Abbauvermögens beweist nicht schon das Vorhandensein eines Tumors, sondern spricht nur für eine Disposition zur Tumorbildung.)
- 38. Heuer, W. F., Der soziale Einfluß als ätiologisches Moment für die Entstehung des Karzinoms. Dissert. Freiburg.
- 39. Hüssy, P., Untersuchungen über neue Metallfarbstoffverbindungen in der Behandlung der Streptokokkeninfektion und des Mäusekarzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. p. 354. (Gewisse Akridiniumverbindungen, und zwar besonders ihre Silber- und Goldsalze, hemmen Wachstum und Virulenz von Streptokokken und Milzbrandbazillen. Die Toxizität dieser Verbindungen ist gering und ihre klinische Verwendbarkeit ungefährlich. Das Silbersalz ist durchaus reizlos. Klinisch hat sich das Silbersalz bewährt bei Streptokokkämien, bei beginnenden Phlegmonen, in der Gonorrhöetherapie, bei Polyarthritis. Bei Mäusekarzinom bewährte sich das Kadmiumsalz.)
- 40. Weitere chemotherapeutische Untersuchungen zur Bekämpfung des Mäusekarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 475. (Mit Akridiniumverbindungen, insbesondere dem Kadmiumsalz, gelingt es in vielen Fällen, das Mäusekarzinom zum Verschwinden zu bringen. Nicht nur durch Umspritzung, sondern auch durch Fernwirkung sind gute Resultate zu erzielen, besonders bei größeren Dosen. Ob diese Substanzen sich zur Heilung des menschlichen Karzinoms eignen, ist noch nicht untersucht. Der eingeschlagene Weg ist vielversprechend.)
- de Keating Hart, Karzinombehandlung. Soc. de méd. de Paris, Sitzg. vom 25. Jan. Bericht: Presse méd. Nr. 8. p. 74. (Gute Erfolge mit reinem Petroläther oder an Fetten

- gebundenem. Tritt in Konkurrenz mit der Radiotherapie, was die Behandlung des üblen Geruches und der Blutungen betrifft.)
- 42. Keitler, H., Über Doppelkarzinome des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 4. p. 289. (Die Deutung doppelt in einem Organ auftretender Karzinome bietet außerordentliches Interesse für die Krebsforschung. Es besteht bisher keine einheitliche Auffassung über diese Befunde; auch die Nomenklatur ist noch durchaus verworren, weshalb der Verf. eine Trennung nach der räumlichen und epithelialen Anordnung vorschlägt. Man muß unterscheiden die Doppelkarzinome, ausgehend von einer Matrix, oder diejenigen mit doppelepithelialer Matrix. Besonders die letzteren sind sehr umstritten, da alle Deutungen von metaplastischer Auffassung bis zur Annahme des Entstehens aus indifferenten Epithelanlagen bestehen. Die Frage der Möglichkeit einer gutartigen Metaplasierung der Uterusschleimhaut glaubt der Verf. aus der reichen Literatur bejahen zu können. Aus den Epithelverhältnissen der Portio-Zervix sind die Möglichkeiten gegeben für die Entstehung primärdimorpher Bildungen: sie scheinen trotzdem an Häufigkeit hinter den Doppelbildungen des Corpus uteri zurückzustehen. Die weitere Untersuchung des Verf. erstreckt sich ausführlicher auf eigene Fälle. Eine sichere Klärung für die Frage der rein primären oder rein sekundären Epitheldimorphie bringen sie auch nicht. Verf. nimmt eine dritte Form doppelepithelialer Karzinome an, nämlich eine Ausreifung unausgereifter Epithelformen einerseits in verhornender, andererseits in sekretorischer Richtung. Die ganze Frage ist an einem reichen Material ausführlich erörtert; solange die Entstehungsbedingungen des Karzinoms noch nicht sicher feststehen, wird auch diese Frage nicht entschieden werden können; ebenfalls gibt das Studium der Doppelbildungen wertvolle Hinweise für die Genese der Neubildungen. — Mit 25 Mikrophotographien auf 7 Tafeln. — Das Literaturverzeichnis umfaßt etwa 60 Nummern.)
- 43. Köhler, R., und A. Luger, Zur Meiostagminreaktion mit Azeton-Lezithinextrakten. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37. (Nach den vorliegenden Untersuchungen bieten die Azeton-Lezithinextrakte eine Reihe von Vorteilen gegenüber den anderen Antigenen. Sie sind leichter herstellbar, haltbarer und ihr Titer ist konstanter. Zu diesen technischen Vorzügen kommt noch die größere Spezifität. Vielleicht gelingt es, auf diesem Wege die Empfindlichkeit der Meiostagminreaktion so weit zu steigern, daß auch eine Frühreaktion bei Tumoren und Schwangerschaft möglich wird.)
- 44. Konjetzny, G. E., Spontanheilung beim Karzinom, insbesondere beim Magenkarzinom. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11. p. 292. (Wirkliche Heilungsvorgänge und Rückbildungen krebsiger Wucherung werden bei gewissen Krebsformen, dem Carcinoma fibrosum, beobachtet. Desgleichen kann man die vielfache Vernichtung von metastatisch verschleppten Krebszellen feststellen [in der Lunge, in Lymphdrüsen, im Netz]. Die Bedingungen dieses Vorganges sind noch unklar.)
- 45. Küstner, H., Methode zur Sicherung des Ureters bei der erweiterten abdominalen Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 539. (Zu dem genannten Zweck empfichlt der Verf., den freigelegten Ureter mit einer besonderen Zange vorzuziehen. Diese Zange ist eine Gefäßklemme mit drehrunden Branchen am Ende, die, wenn geschlossen, sich zu einem Ring schließen. In diesem Ring ruht der Ureter; ein Zug an der Klemme macht ihn in seinem Verlauf sichtbar.)
- 46. Labhardt, A, Zur Frage der Krebsstatistiken. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 32. (Gegenüber Aebly siehe Nr. 2 betont Verf. die besseren Resultate der vaginalen Operationen im Vergleich zu den abdominalen. Erwiderung Aeblys in demselben Heft derselben Zeitschrift.)
- Lewisohn, R., Action of emetics on malignant tumors. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 70. Nr. 1. p. 9.
- 48. Loebner, Ch.. Untersuchungen über das Blutserum bei Karzinom. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 127. Heft 5 u. 6. (Durch Inanition wird beim Karzinom eine nicht unerhebliche Konzentrationsverminderung des Serums bedingt, besonders bei solchen des Verdauungstraktus. Das Verhältnis der Albumine und Globuline zeigt gegenüber dem Gesunden eine Verschiebung nach der Globulinseite, die jedoch nicht konstant ist. Der Hämoglobingehalt des Blutes ist von der Eiweißkonzentration des Blutes in weiten Grenzen unabhängig, jedoch sinkt und steigt der Hämoglobingehalt mit der Eiweißkonzentration. Die Serumfarbe war in 43 Fällen 21 mal normal, 10 mal heller, 12 mal dunkler als normal. In einer weiteren Arbeit soll in analoger Weise über Blutbefunde bei den Kachexien der perniziösen Anämie und Chlorose berichtet werden.)



Karzinome. 183

49. Mackenrodt, A., Einfluß des Krieges auf den Operationsbetrieb und Operationserfolg. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. vom 11. Jan. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 3. p. 281. (Karzinome kamen etwas seltener zur Operation. Aussprache: Koblanck stellte an seinem Material des Virchow-Krankenhauses fest, daß das Karzinom gegen 1916 um das Vierfache zugenommen hat.)

- 50. Mattiesen, E., Zur Kasuistik der Karzinombehandlung mit Antimeristem (Schmidt). Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3. p. 534. (Ein kausales Heilmittel gegen Karzinom haben wir noch nicht. In der Literatur sind einige Fälle angeblicher Heilung durch Meristem angeführt. Der Verfasser hat zwei Fälle genau nach Vorschrift behandelt, ohne den geringsten Erfolg.)
- 51. Mayo, C. H., The cancer problem. Canadian Med. Assoc. Journ. Vol. 8. Heft 9. p. 786. (Rückkehr der Zelle zu primitiveren Verhältnissen und uneingeschränktes Wachstum.)
- 52. Mc Cullofgh, G. E., Predisposing cause of cancer in women. Ohio State Med. Journ. Vol.19. p. 411. (Weibliche Organe, wie Brüste und Uterus, sind früher am Ende ihrer Funktion wie der übrige Körper und deshalb treten in ihnen Zelltod oder Zellproliferation früher auf und bilden sie eine Art Intoxikationsherd.)
- 53. Meursing, F., Over doodsoorzaken, verwikkelingen en samengaan met andere ziekten bij kanker. (Über Todesursachen, Komplikationen und Zusammentreffen mit anderen Krankheiten bei Karzinom.) Ned. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 20. p. 1593. (Holländisch.) (Speziell Karzinome der weiblichen Genitalorgane kommen in den Statistiken des Verf. nicht vor. Übrigens statistische Arbeit, 625 Karzinomsektionen umfassend.)
- 54. Moench, G. L., Zur Pathologie des Karzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 1. S. 39. (Ausführliche Untersuchungen über 8 eigenartige Fälle von Genitalkarzinom in morphologischer Hinsicht. In den ersten drei Fällen fielen die Polymorphologie und die große Zahl von Riesenzellen auf. Im vierten Falle war die histologische Diagnose schwierig infolge der bekannten metaplastischen Formen und Größenverhältnisse der Karzinomzellen und ihrer Beurteilung. Der fünfte und sechste Fall betraf Kombination von Karzinom und Myom. Der siebente Fall eine karzinomatöse Hydrosalpinx, der achte doppelseitige Ovarialfibrome mit karzinomatöser Degeneration.)
- 55. Nadla et Drouin, Pyométrie par épithélioma du col. Soc. d'obst. et de gyn. de Bordeaux, Sitzg. vom 26. Mai 1914. Bericht: Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1919. Tome 8. Heft 3. p. 172. (Kasuistisch. 68 jährige Frau, an Bronchopneumonie gestorben. Die Uteruserkrankung hatte keine Erscheinungen gemacht. Aussprache: Viniot macht darauf aufmerksam, daß die Schmerzen beim Karzinom des Uterus nicht von den Uteruskontraktionen stammen, die zur Austreibung des Uterusinhalts zustande kommen.)
- 56. Neudörfer, V., Der retikulo-endotheliale Apparat bei malignen Neoplasmen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 29. (Durch vergleichendes Studium der Organveränderungen im Tierexperiment mit jenen im kranken Menschen wird die Art der Metastasierung des Karzinoms auf dem Lymphwege unserem Verständnisse um einen Schritt näher gebracht, indem Erschöpfung und Schwund des lymphendothelialen Apparates dem sekundären Krebs vorausgeht und den Boden für die Ansiedlung der Karzinomelemente günstig vorbereitet. Im Gegensatz hierzu löst das transplantierte Neoplasma beim Tier eine Proliferation des retikuloendothelialen Apparates in verschiedenen Organen aus. Hierdurch schützt sich das gesunde Tier gegen die Durchwühlung seines Organismus durch den Krebs. Metastasen gehören bei transplantierten Karzinomen der Maus zu den größten Seltenheiten. Der gesunde tierische Organismus scheint demnach mit seinem intakten retikulo-endothelialen Apparat über Abwehrkräfte gegen die Generalisierung des Krebses zu verfügen, die dem karzinomkranken Menschen fehlen. Dies führt zu der Annahme, daß bei letzterem eine gewisse Schwäche des lymphendothelialen Apparates besteht, auf welcher die Möglichkeit der Metastasenbildung beruht.)
- Purefoy, R. D., Scope of hysterectomy in malignant disease of uterus. Dublin Journ. of med. Science. Vol. 145. Nr. 556.
- 58. Reynault, J., La magnésie et ses sels dans le traitement du cancer. Acad. de méd de Paris, Sitzg. vom 9. Juli. Bericht: Presse méd. Nr. 39. p. 364. (Bei oberflächlichen Krebsen Heilung; bei inoperablen sehr ermutigende Besserung in Form Stillstand oder sogar Rückbildung der Wucherung, Abnahme der Schmerzen und Hebung des Allgemeinzustandes. Diese Resultate erklärt Vortragender mittels phagozytärer Wirkung.)



- 59. Reynolds, E., Modern principles in the control and management of cancer. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. 179. p. 147. (Allgemeine Betrachtungen.)
- Rosenblatt, R., Die Beteiligung der Harnwege beim Kollumkarzinom an der Hand des klinischen Materials aus der Zeit von 1906—1910. Dissert. Breslau.
- 61. Ruge I, C., Epithelialveränderungen und beginnender Krebs am weiblichen Genitalapparat. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 102. (Die Kenntnis der krebsigen Veränderungen an anderen Körperorganen allein genügt nicht, um Krebsbildungen an den weiblichen Genitalien beurteilen zu können. Man muß die besonderen Epithelverhältnisse am Genitale kennen. Oft sind in den Bildern nicht nur eine Heterotopie für Malignität beweisend, sondern es handelt sich nur um graduelle Unterschiede. Die Veränderungen im prämenstruellen Stadium und in der Gravidität, ebenso wie das Persistieren entwicklungsgeschichtlich zu erklärender Epithelbefunde hat schon oft zu Fehldiagnosen bei ungenauer Kenntnis der speziellen Verhältnisse geführt. 10 Textbilder erläutern die angeführten Auseinandersetzungen.)

62. – Fehldiagnosen und zufällige Befunde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. p. 27. (Auszug siehe im Kapitel "Myome", Nr. 29.)

- 63. Saul, E., Untersuchungen zur Ätiologie und Biologie der Tumoren. Vereinigte ärztl. Gesellsch. zu Berlin, Sitzg. vom 6. Febr. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9. p. 251. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8. p. 194. (Der Pflanzenkrebs kann keine Metastasen bilden. Verf. bestreitet, daß vom Bact. tumefaciens die tumorbildenden Eigenschaften auf die verunreinigenden Bakterien übergehen. Pigmentbildung der Coccidien. Tumorstücke von Verruca vulgaris, in Agar eingeschlossen, zeigen noch nach sechs Monaten Mitosen, ein Zeichen der Autonomie der Tumorzelle. Aussprache: Orth leugnet, daß man auf den Befund von Mitosen diesen Schluß ziehen dürfe. Blumenthal hat bei Pflanzenkrebs nie Metastasen erhalten und sogar gegen die Benennung Einspruch erhoben. Diplokokken und Subtilis aus Tumefazienskultur erzeugen typischen Pflanzenkrebs, nach wiederholten Impfungen sogar besser als vorher.)
- 64. Untersuchungen zur Ätiologie und Biologie der Tumoren. Vereinigte ärztl. Gesellsch. zu Beilin, Sitzg. vom 4. Dez. Bericht: Berl. klin. Wochenschr. Nr. 52. p. 1244. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51. p. 1447. (Nicht speziell gynäkologisch.)
- 65. Schultz, A., Über zwei bemerkenswerte Tumoren der Portio vaginalis uteri. Ein Beitrag zur Frage der Heilbarkeit des Gebärmutterkrebses durch palliative Maßnahmen. Dissert. Breslau.
- 66. Spencer, H. R., Undiagnosed cancer of the body of the uterus complicating myoma treated by total abdominal hysterectomy. Proceed. of the Royal Soc. of Med. Vol. 11. Nr. 8. p. 48. (Zwei eigene Fälle und Zusammenstellung aus der Literatur.)
- 67. Tate, M. A., Does surgery ever cure a case of cancer? Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 492. p. 749. (Optimistische Anschauungen über die Resultate der Uterus- und Mammakarzinomoperation. Sofern die Patientin die Operation durchmachen kann und keine Metastasen vorhanden sind, soll jeder Krebsfall sofort operiert werden, sogar wenn nur vorübergehende Besserung der Beschwerden zu erwarten ist. Strahlungsbehandlung soll der Operation folgen. Drei Krankengeschichten.)
- 68. Teass, C. J., Carcinoma of the uterus. Western Med. Times. Vol. 37. Heft 11. p. 441. 69. Theilhaber, A., Die Behandlung der Krebskranken nach Entfernung der Geschwülste. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Dez. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 564. (Verf. legt den Schwerpunkt in der Ätiologie des Krebses auf die Beschaffenheit des umgebenden Bindegewebes: Atrophien, narbige Degeneration, Anämie sind der Entstehung des Karzinoms günstig [Alter, Narben, Traumen]. Das gesurde Bindegewele schützt sich durch Anwesenheit zahlreicher Rund- und Bindegewebszellen gegen das Einwuchern des Epithels. Wo diese Schutzwehr fehlt, ist die lokale Disposition für Karzinom gegeben und dem - durch irgend einen Reizzustand etc. verursachten -Vordringen des Epithels keine Schranke gesetzt. Die allgemeine Disposition zum Krebs steht in Beziehung zu den blutbildenden Organen, die hemmend, und zu den Keimdrüsen, die fördernd wirken. Herabsetzung der Tätigkeit von Milz, Thymus, Knochenmark, Lymphfollikeln steigert nach Tierexperimenten und klinischen Erfahrungen [Alter!] die Disposition für Krebs. Die krebsfeindliche Wirkung dieser Organe beruht auf der Produktion von Lymphzellen, Herabsetzung der Tätigkeit der Keimdrüsen dagegen vermindert die Krebsdisposition [hobes Alter, Kastration]. Aus dieser Theorie, welche durch zahlreiche eigene histologische, experimentelle und klinische Peolachturgen gestützt wird, zieht Theilhaber nurmehr folgende therapeutische



Karzinome. 185

Nutzanwendung bezüglich der Nachbehandlung der Krebsoperierten. Allzu radikale Operation ist zu widerraten, da sie das Bindegewebe zu stark schädigt und erfahrungsgemäß auch nicht sicher vor Rezidiv schützt. Zu hohe Röntgendosen schaden durch Bindegewebsatrophie und fördern das Rezidiv. Als besonders wirksam zur Verhütung des Rezidivs fand Verf. die Diathermie, für deren Anwendung er eine präzise Technik mit besonders konstruierten Elektroden für Mastdarm, Scheide und Blase ausgearbeitet hat. Die Diathermie erregt eine kräftige örtliche Entzündung im Bindegewebe und lockt die abwehrkräftigen Rundzellen herbei. Daneben ist es notwendig, auch die allgemeine Widerstandskraft des Körpers zu erhöhen. Hierzu dient die Injektion von Organextrakten von Milz, Thymus usw. Die durch diese Injektion bewirkte Vermehrung der Leukozyten betrug bis zu 700%. Im gleichen Sinne wirken wiederholte, kräftige (600—700 ccm) Aderlässe. Zwecks Schädigung der krebsfördernden Keimdüsen werden Bestrahlungen empfollen, eventuell Kastration. Ferner gibt Verf. wichtige Einzelheiten bezüglich der diätetischen und klimatologischen Nachbehandlung der Krebsoperierten.)

- 70. Vineberg, H. N., Fibroid tumor associated with adenocarcinoma of the uterus. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 79. Heft 493. p. 147. (Referat siehe im Kapitel "Myome", Nr. 37.)
- 71. de Vries, W. M., Overzicht over 518 gevallen van kanker (Sept. 1909, tot Okt. 1916). Nederl, Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 13. p. 1087. (Holländisch.) (Statistische Arbeit des Pathologisch-anatomischen Instituts der Amsterdamer Universitätskliniken. Nichts speziell Gynäkologisches. Verf. behandelt besonders das Vorkommen von Karzinom als Nebenbefund bei Sektionen als nicht erkannte Todesursache und die Doppelkarzinome.)
- 72. Wegelin, Arnd, Guggisberg und Jadassohn, Die Krebskrankheit und ihre Bekämpfung. Bern, A. Francke (75 Seiten, Preis Mk. 2,80). (Vier gemeinverständliche Vorträge, herausgegeben auf Veranlassung der Schweizerischen Vereinigung für Krebsbekämpfung. Es werden der Reihe nach das Wesen und die Entstehung des Krebses, die Krebserkennung und -behandlung, der Krebs der Unterleibsorgane und der Hautkrebs behandelt. Das Buch beabsichtigt in gemeinverständlicher Weise dem Laien diejenigen Kenntnisse über die Krebskrankheit beizubringen, deren er bedarf, um der furchtbaren Seuche mit genügendem Verständnis entgegenzutreten. Überall wird der Zweck erreicht, aufklärend, belehrend und doch nicht verängstigend zu wirken.)
- 73. Weidenfeld, S., Studien über das Krebsproblem. I. Veränderungen der Katalasewirkung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 12. p. 324. (Durch Bestrahlung des Tumors mit Radium wird die in demselben nach der Herausnahme nachweisbale Katalasewirkung gesteigert. Diese Steigerung tiltt anscheinend auch ein, wenn eist der herausgenommene Tumor bestrahlt wird. Kontrolluntersuchungen zeigten aber, daß der gleiche Effekt eintrat, wenn man den Tumor liegen ließ oder durch andele Prozeduren einen Zerfall hervorrief. Eine weitere Steigerung der Katalasenwirkung war dann auch durch Bestrahlung nicht zu erzielen. Es ist anzunehmen, daß die Menge des Ferments mit der Zahl der zerfallenen Zellen zunimmt. Der Effekt der Radiumbestrahlung in vivo erklärt sich dementsprechend durch Hervorrufung eines Zellzerfalls.)
- 74. und E. Fürer, Studien über das Krebsproblem. II. Mitteilung. Über die Wirkung von Fluoreszenzbakterien auf Rattensarkom. Wiener klin. Wochenschrift Nr. 16. p. 437. (Veröffentlichung der Resultate, die die Verff. bei ihren Tierversuchen in den letzten Jahren erzielten. Ob dieser Weg zu etwas für die Krebstherapie Wichtigem führt, kann sich erst durch sehr ausgebreitete weitere Versuche erweisen.)
- 75. Weinberg, F., Karzinom und perniziöse Anämie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 85. Heft 5 u. 6. (Eingehende Erörterung der fraglichen ursächlichen Beziehungen des Karzinoms zur perniziösen Anämie mit kasuistischen Beiträgen. Beschreibung eines Falles, der beweist, daß das Blutsymptomenbild der perniziösen Anämie durch Karzinom vollkommen umgestimmt werden kann. Es ist bieher noch nicht endgültig bewiesen, daß ein Karzinom ein perniziös-anämisches Blutbild hervorrufen kann. Noch immer steht die Frage offen, ob es sich nicht doch um eine Kombination zweier Krankheiten handelt. In praktischer Hinsicht ist wichtig zu wissen, daß in ganz vereinzelten Fällen auch bei einem Blutbefund, der absolut für perniziöse Anämie spricht, ein Karzinom gefunden werden kann. Es ist aber nicht wahrscheinlich, daß eine Verwechslung von Karzinom und perniziöser Anämie bei gründlicher Erhebung der Anamnese und genaver Untersuchung vorkommen kann.)



- 76. Weiß, E. A., The radical treatment of cancer of the cervix by igniextirpation (Werder-Operation). Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. Heft 492. p. 776. (Werder wird die Priorität des abdominalen Totalexstirpationsverfahrens bei Uteruskarzinom zugeschrieben 1898 da Wertheim dieselbe Operation erst zwei Jahre später beschrieb. Werder ist jedoch von dieser Methode wegen der großen Primärmortalität zurückgekommen und wendet jetzt nur noch die Igniexstirpation mittels des Glüheisens an. Die großen Vorteile dieses Verfahrens werden breit ausgemessen und die Technik desselben ausführlich beschrieben.)
- Werder, X. O., The radical cautery operation in carcinoma of the cervix. Pennsylv. Med. Journ. Vol. 21. p. 614.
- 78. Wobus, R. E., The acetone treatment of uterine cancer. Journ. of the Missouri State Med. Assoc. Vol. 15. p. 116. (Verfahren nach Gellhorn. Indiziert bei inoperablen Fällen. Vorher soll die Geschwulstmasse soviel wie möglich mit dem scharfen Löffel entfernt werden. Technik der Behandlung. Wiederholung alle drei bis fünf Tage. 2 Abb.)
- 79. Zubrzycki, J., Serologische Reaktionen zur Erkennung des Karzinoms. Przeglad lekarski. Nr. 1 bis 3. p. 3, 9 u. 18. (Ablehnendes Urteil über die praktische Verwendbarkeit sämtlicher bis jetzt bekannter etwa zehn Reaktionen mit dem Serum Krebskranker. Die relativ brauchbarste ist die von Ascoli angegebene Meiostagminreaktion mit dem Tropfenzähler von Traube, aber auch diese ist, wenn auch in einem geringen Prozentsatze, nicht spezifisch und gibt, wie alle übrigen Reaktionen, einen positiven Ausfall bei Schwangeren und bei allen Prozessen, bei denen Eiweiß abgebaut wird. Die Reaktion von Abderhalden gibt 5% falsche Resultate.)

In diesem Jahre wurden zahlreiche statistische Arbeiten, das Uteruskarzinom betreffend, publiziert. Unter anderen von Bejach (5), Duncan Bulkley (13), van Dam (19), Deelman (20a), Hartmann und Yakchitch (34), Labhardt (46), Meursing (53) und de Vries (71). Die holländischen Autoren van Dam (19) und Deelman (20a) beschäftigen sich speziell mit dem örtlichen Vorkommen von Krebs in einigen holländischen Provinzen (Friesland und Limburg), besonders in bezug auf die Entstehungsursache des Karzinoms. Die Einrichtung von Krebsstatistiken wird von Äbly (2) einer kritischen Besprechung unterzogen.

Dem Einsluß des Krieges auf das Vorkommen und die Häufigkeit des Karzinoms haben Amberger (3), Bérard (6), Forgue (29) und Mackenrodt (49) besondere Beachtung geschenkt. Ein indirekter Zusammenhang wird nicht in Abrede gestellt; Prädisposition ist dabei jedoch erforderlich.

Weitere Arbeiten über die Atlologie und Blologie des Karzinoms stammen von Baart de la Faille (4; vom Standpunkt der Unfallversicherung; direkter Zusammenhang zwischen Geschwulstbildung und Trauma wird abgelehnt), Blumenthal (8), Channon (15), van Dam (19), Dubard (22), Herzfeld und Klinger (37), Heuer (38), Keitler (42), Mayo (51), Mc Cullofgh (52), Penris (Kapitel "Karzinom und Schwangerschaft"), Saul (64) und Theilhaber (69). Studien über Tierkrebse sind veröffentlicht worden von Eisler und Silberstein (24), Hartmann und Botelho (33) und Neudörfer (56), während serologische Untersuchungen publiziert wurden von Abbe (1), Blumenthal (8), Eisler und Silberstein (24), Farmachidis (27), Herzfeld und Klinger (37), Loebner (48), Weidenfeld (73) und Zubrzycki (79).

Mit der pathologischen Anatomie und Histologie des Uteruskrebses beschäftigen sich mehr speziell die Arbeiten von Deelman (20 und 20 b), Flecker (28; über das Adenoma mailgnum portionis uteri), Frankl (30; über das sogenannte Adenoma malignum der Gebärmutter), Keitler (42; über Doppelkarzinome des Uterus), Mayo (51), Moench (54), Neudörfor (56), C. Ruge I (61; über Epithelialveränderungen und beginnenden Krebs am weiblichen Genitalapparat), Schultz (65), de Vries (71) und Weidenfeld (73). — Rosenblatt (60) hat an der Hand des klinischen Materials der Frauenklinik in Breslau aus der Zeit von 1906 bis 1910 die Beteiligung der Harnwege beim Kollumkarzinom studiert, während Heimann (36) bei einer zweiten Reihe von Uteruskarzinomfällen das Zervixsekret auf das Vorhandensein von Streptokokken hin untersucht hat, besonders in bezug auf die Prognosenstellung der operativen Behandlung. Über die Kombination von Karzinom und Myom in demselben Uterus siehe man das Kapitel "Myome" durch. Die Metastasenbildung beim Karzinom fand besondere Berücksichtigung bei Abbe (1), Deelman (20), Dittmer (21) und Neudörfer (56). Schließlich sind über das Zusammentreffen von Karzinom mit anderen



Krankheiten Arbeiten veröffentlicht worden von Elia (25; mit Diabetes), Meursing (53), de Vries (71) und Weinberg (75; mit perniziöser Anämie).

Gemeinverständliche Arbeiten über die Bekämpfung des Krebses erschienen von Busse u. a. (14) und Wegelin u. a. (72). Mit demselben Thema beschäftigten sich wissenschaftlich Channon (15) und Reynolds (59).

Betreffs der Diagnosenstellung des Uteruskrebses sind folgende Arbeiten hervorzuheben. Brooke Bland (7), Boerma (9; Uteruskarzinome ohne Blutung), Brown (12), Crutcher (17 und 18), Deelman (20b; diagnostische Punktion bei Geschwülsten), Farmachidis (27; Reaktion mit Kobragiftlösung), Herzfeld und Klinger (37; Serologische Untersuchungen zur Frage der Krebsdisposition), Köhler und Luger (43; Meiostagminreaktion), C. Runge I (61; Epithelialveränderngen und beginnender Krebs) und Zubrzycki (79; ablehnendes Urteil über die praktische Verwendbarkeit sämtlicher bis jetzt bekannter — etwa zehn — Reaktionen mit dem Serum Krebskranker).

Hartmann (32) hebt die Bedeutung der Zystoskopie für die Karzinomdiagnose und für die Indikationsstellung zur operativen Behandlung hervor.

Größere Operationsstatistiken sind in diesem Jahre von Egli (23) aus Basel und Franz (31) aus der Charité in Berlin veröffentlicht worden. Die Operationstechnik und die Wahl des Operationsversahrens kommt außer in diesen Arbeiten in den Publikationen von Boldt (10), Haynes (35), Küstner (45; Methode zur Sicherung des Ureters), Purefoy (57) und Mason (Kapitel "Karzinom und Schwangerschaft") zur Sprache. — Egli (23) spricht auf Grund der Baseler Resultate zugunsten der vaginalen Operation. Corscaden (16), Weiß (76) und Werder (77), welchem letzteren von Weiß die Priorität des abdominalen Totalexstirpationsversahrens bei Uteruskarzinom zugeschrieben wird, teilen Ersahrungen mit der Ignlexstirpation (Werdersche Operation) des Gebärmutterkrebses mit. Heimann (36) behandelt seine Patienten vor der Operation mit Streptokokkenserum. Die Mortalität der Fälle mit Streptokokken ließ sich durch diese Behandlung erheblich heruntersetzen.

Dubard (22) und Theilhaber (69) geben besondere Ratschläge für die Nachbehandlung Krebskranker nach Entfernung der Geschwülste.

Als nichtoperative Behandlung kommt an erster Stelle die Bestrahlung in Betracht. Diese ist in einem besonderen Kapitel: "Die Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste", eingehend gewürdigt. Bei inoperablen Karzinomen empfiehlt de Keating - Hart (41) die Behandlung mit reinem oder an Fetten gebundenem Petroläther, welche Behandlung in bezug auf die Bekämpfung des üblen Geruches und der Blutung mit der Radiotherapie in Konkurrenz treten könne. Reynault (58) empfichlt Magnesiumsalze, deren günstiger Einfluß auf das Fortschreiten der Wucherung, die Abnahme der Schmerzen und die Hebung des Allgemeinzustandes er einer phagozytären Wirkung zuschreibt. Wobus (78) beschreibt die Technik und Resultate der Behandlung mit Azeton nach Gellhorn. Die Geschwulstmasse soll vorher mit dem scharfen Löffel soviel wie möglich entfernt werden. An Tierkarzinomen machte Hüssy (39 und 40) therapeutische Versuche mit Metallfarbstoffverbindungen. Ob diese Substanzen sich zur Heilung des menschlichen Karzinoms eignen, ist noch nicht untersucht; der eingeschlagene Weg soll jedoch nach Hüssy selber vielversprechend sein. Weidenfeld und Fürer (74) publizieren Studien über die Wirkung von Fluoreszenzbakterien auf Rattensarkom. Ob dieser Weg zu etwas für die Krebstherapie Wichtigem führt, kann sich erst durch sehr ausgebreitete weitere Versuche erweisen. Mit Antimeristem (Schmidt) hatte Mattiesen (50) in seinen beiden Fällen nicht den geringsten Erfolg. Lewisohn (47) studierte die Wirkung der Emetika auf maligne Geschwülste. Schultz (65) bringt in seiner Breslauer Dissertation einen Beitrag zur Frage der Heilbarkeit des Gebärmutterkrebses durch palliative Maßnahmen. Über die Möglichkeit der Spontanheilung beim Karzinom, insbesondere beim Magenkarzinom, hat Konjetzny (44) eine Arbeit veröffentlicht.

# Karzinom und Schwangerschaft.

- Curtis, A. H., Coincident carcinoma of the cervix and pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 2. p. 232.
- 2. Hartmann, H., et Yakchitch, Quelques considérations statistiques sur le nombre des gravidités antérieures à l'opération pour carcinome de l'utérus. Annales de gyn. et d'obst. Tome 43. Heft 1 u. 2. p. 40. (Referat siehe im Kapitel "Karzinome", Nr. 34.)
- 3. Hänsch, G., Uteruskarzinom und Schwangerschaft. Dissert. Breslau.



- 4. Mason, N. R., Two-stage operation for carcinoma of the pregnant uterus under paravertebral anesthesia. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 1. p. 75. (Zur Vermeidung von Schockwirkung und Blutverlust wird die Hysterektomie nicht gleich an den Kaiserschnitt angeschlossen, sondern erst einige Tage später ausgeführt. Die Technik der paraurethralen Anästhesie wird ausführlich teschrieben.)
- 5. Penris, P. W. L., Carcinoma uteri en graviditeit. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 4. p. 192. (Holländisch.) (Fortsetzung und Erweiterung einer Arbeit in derselben Zeitschrift, Bd. 6, über Uteruskarzinom und Kinderzahl, die im vorigen Jahrgang dieses Jahresberichts, dieses Kapitel, Nr. 57, referiert wurde. Verf. hat nun in seinen Statistiken auch die Zahl der Aborte in Betracht gezogen und findet jetzt wieder, wie in den vorigen Untersuchungen, daß, wenn man nur nicht das Alter der Karzinompatientinnen außer acht läßt, von einer größeren Fruchtbarkeit dieser Frauen nichts Bestimmtes gesagt werden kann. Vier Tabellen.)
- Seitz, L., Karzinom und Gravidität. Med. Gesellsch. in Gießen, Sitzg. vom 20. Nov. Bericht: Med. Klinik 1919. Nr. 1. p. 29.
- Sellheim, H., Portiokarzinom nach Entbindung durch Radiumbehandlung geheilt. Ver. d. Ärzte in Halle a. S., Sitzg. vom 9. Febr. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 743. (Trotzdem mußte auf dringenden Wunsch des Gatten die Operation gemacht werden.)

## Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste.

(Für die Technik siehe das Kapitel "Elektrizität usw.")

- 1. Albers Schönberg, H. E., Die wissenschaftlich sichergestellten Indikationen der Röntgentiefentherapie. Naturhist.-med. Verein zu Heidelberg, Sitzg. vom 11. Mai. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 35. p. 980. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40. p. 963. Als Original erschienen i. d. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1919. Bd. 16. Heft 2. p. 33. (Vom Standpunkt der Radiosensibilität kann man die bestrahlungsberechtigten Krankheiten in drei Gruppen einteilen. Die erste Gruppe umfaßt die Behandlung der klimakterischen Metrorrhagien, der Myome usw. In die zweite Gruppe gehören die Krankheiten, die durch Bestrahlung einer Besserung zugänglich sind. In die dritte Gruppe die jenigen, bei denen die Bestrahlung wenigstens eine subjektive Besserung hervorruft. Der Karzinomheilung durch Bestrahlung steht Vortragender, mit Ausnahme des Hautkarzinoms, skeptisch gegenüber. In der prophylaktischen Bestrahlung nach der Operation ist eine gewisse Sicherheit gegen Rezidive gegeben. Bei Sarkomen sind therapeutisch bessere Resultate zu erzielen wie bei Karzinomen.)
- Allmann, J., Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen? Zentralbl.
  f. Gyn. Nr. 26. p. 428. (Verf. empfichlt, bei Blutungen in den Wechseljahren auch in
  unverdächtigen Fällen die Exstirration des Uterus zu bevorzugen. Einwendung
  gegen die in dieser Arbeit vertretenen Ansichten siehe Koblanck, dieses Kapitel,
  Nr. 43.)
- Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 593. (Zu der Entgegnung von Prof. A. Koblanck — siehe dieses Kapitel Nr. 43. Replik.)
- Aza, V., Algo sobre el tratamiento del cancer uterino por el radio. Rev. espan. de obst. y gin. Vol. 3. Nr. 32. p. 337.
- 5. Bailey, H. C., Radium in uterine cancer. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 26. Heft 6. p. 625.
- 6. Baisch, K., Ergebnisse der Radium- und Mesothoriumbehandlung der Genitalkarzinome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 281. (Bericht über 300 mit Radium und Mesothorium behandelte Genitalkarzinome. Es wurden im einzelnen Falle im allgemeinen dreimal je 100 mg, in Abständen von zwei bis drei Wochen, eingelegt. Sofern das Präparat in die Vagina gelegt wurde, wurde die Kapsel mit 1½ cm dicker Wachsschale umgeben, wodurch das Rektum mit Sicherheit vor Verbrenungen geschützt wurde. Bei Korpuskarzinomen wurde das Radium in die Uterushöhle selbst für 24 Stunden eingelegt. Todesfälle kamen nicht vor, dagegen aber eine immerhin schwere septische Infektion nach intrauteriner Radiumanwendung. Von den behandelten Fällen leben noch 42,3%, von den Kollumkarzinomen allein 33,8%. Das Heilungsresultat sinkt im zweiten Jahre der Beobachtung auf 15,6%, im dritten Jahre keine wesentliche



Verringerung des Resultates mehr. Von den inoperablen Genitalkarzinomen war nach zwei Jahren keines mehr am Leben. Von den sämtlichen Kollumkarzinomen blieben nach drei bis vier Jahren 12% als vorläufig geheilt übrig; von den operablen Fällen dieser Art dagegen 24%. Von 18 Korpuskarzinomen wurden 9 vorläufig geheilt. Von Operationsrezidiven, die der Bestrahlungsbehandlung unterworfen wurden, leben nach drei- bis vierjähriger Beobachtung unter 14 Fällen nur noch 2. Bei beginnendem Karzinom waren die Resultate der Bestrahlung sehr gut. Sämtliche 26 Patientinnen, bei denen die Behandlung in gewöhnlicher Weise durchgeführt werden konnte, leben und sind gesund. Für die anderen nicht so frühzeitig in Behandlung kommenden Karzinome dürfte durch Überweisung zur Operation das Resultat gebessert werden.

- 7. Bengolea, Totale abdominale Hysterektomie wegen Zervixkarzinom nach vorheriger Radiumbehandlung. Revista Argentina de Obst. y Gin. Vol. 2. p. 210. (Drei Krankengeschichten derartiger Fälle, in denen inoperable Fälle durch Bestrahlung mittels 0,10 g Radium, 24 Stunden lang viermal mit einer wöchentlichen Zwischenpause wiederholt, operabel wurden und mit gutem Erfolg operiert werden konnten. Histologisch war der Einfluß der Bestrahlung am Präparat nachweisbar.)
- Borman, H., Das Blutbild unter Radium- und Röntgenstrahlen. Dissert. Berlin. Nov. (Ist im Kapitel "Elektrizität usw." referiert.)
- Brauer, Sind harte Röntgenstrahlen biologisch wirksamer als weiche? Strahlenther.
   Bd. 8. Heft 2. (Ist im Kapitel "Elektrizität usw." referiert.)
- Brecher, B., Histologische Veränderungen nach Bestrahlung bösartiger Geschwülste. Dissert. Berlin.
- 11. Bretschneider, R., Meine Erfahrungen über Röntgenbestrahlung der Uterusmyome auf Grund von 43 selbstbestrahlten Fällen. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3. p. 539. (Genaue Angaben der Indikationen und Kontraindikationen und Eingehen auf die Einzelheiten der Technik. Die Resultate sind bei den bestrahlten und vorsichtig ausgesuchten Fällen sehr gut. Etwa in der Hälfte aller in die Behandlung des Verf. gekommener Myome mußte wegen Kontraindikation gegen Bestrahlung Operation vorgenommen werden. Verf. glaubt, daß man von der Bestrahlung als Allheilmittel allmählich wieder mehr zur operativen Behandlung zurückkehren werde.)
- Bucky, G., Die Röntgenstrahlen und ihre Anwendung. Leipzig, B. G. Teubner. (104 S. mit 85 Abb. Preis Mk. 1,50.) (Wird an anderer Stelle referiert. Populär gehaltener Überblick.)
- Castels, E., Unmittelbare Resultate der Radiumbehandlung inoperablen Zervixkarzinoms. Rev. med. de Sevilla. Vol. 38. p. 197.
- Clark, J. G., The therapeutic use of radium in gynecology. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 26. Heft 6. p. 619.
- 15. Condamin, R., et L. Nogier, Radium en gynécologie. Lyon méd. Tome 127. Heft 3.
- 16. Corscaden, J. A., The rationale of radiotherapy in uterine hemorrhage. Amer. Journof Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 2. p. 250. (Theoretisches und Praktisches an der Hand von 66 selbstbestrahlten Fällen, unter denen viele Uterusmyome und 8 inoperable Karzinome. Technik und Erfolge sind von allen Fällen kurz in einer mehrseitigen Tabelle zusammengefaßt und kommen mit denen in Deutschland überein, ebenso wie die Indikationen zur Bestrahlung.)
- 17. Dessauer, F., Weitere Untersuchungen über das Gebiet der sehr harten Röntgenstrahlen und ihre Anwendung in der Tiefentherapie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1026. (Ausschließlich Technisches. I. Erweiterung des Röntgenspektrums. II. Die Bedeutung der harten Strahlen für die Tiefentherapie. III. Die technische Erzeugung sehr harter Strahlung. IV. Einige Ergebnisse. V. Dosierung und VI. Schlußbemerkung. Die Arbeit wird im Kapitel "Elektrizität usw." ausführlich referiert.)
- bemerkung. Die Arbeit wird im Kapitel "Elektrizität usw." ausführlich referiert.)

  18. Döderlein, A., Krebsheilung durch Strahlenbehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3. p. 705. (205 Kollumkarzinome wurden ausschließlich der Strahlenbehandlung unterworfen und damit 20% Heilung erzielt, ein Ergebnis, das so günstig ist wie dasjenige der abdominellen Radikaloperation.)
- 19. Dorn, Experimentelle und histologsiche Untersuchungen zur Frage der chemischen Imitation der Strahlenwirkung durch Enzytol. Strahlentherapie. Bd. 8. Heft 2.
- 20. Driessen, L. F., Het blijvende nu der Röntgenbehandeling bij ziekten der vrouwelijke geslachtsdeelen. (Der Dauererfolg der Röntgenbehandlung bei Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane.) Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 22. Dez. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1 bis 3. p. 256. (Holländisch.)



- (Bericht über 100 Fälle mit Ausschluß der malignen Neubildungen. Behandlung liegt 1 bis 4 Jahre zurück. Es handelt sich um Genitaltuberkulose in drei Fällen, Pruritus vulvae in 7 Fällen, Meno- und Metrorrhagia praeclimacterica in 30 Fällen und Fibromyomata in 60 Fällen. Resultate und Erfahrungen, an jeder dieser Gruppen erzielt, stellt Vortragender einzeln für jede Gruppe in einer Anzahl Thesen zusammen.)
- 21. Eckelt, C. Die Bedeutung der Strahlenempfindlichkeit der Ovarien für die gynäkologische Therapie. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M., Sitzg. vom 18. Nov. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. 1919. Nr. 9. p. 250. (Die Strahlenkastration, ein heutzutage durchaus ungefährliches Verfahren, vermag in der Behandlung der essentiellen Blutungen voll und ganz die Operation zu ersetzen. Bei Anwendung kleinerer Dosen gelingt es sogar, nur die pathologischen Blutungen zu beseitigen, ohne daß die Menstruation aufgehoben wird, eine Beobachtung, die besonders bei der Behandlung jugendlicher Personen beachtet werden sollte. Die Ausfallserscheinungen, die nach der Strahlenkastration auftreten können, besitzen nicht die große klinische Bedeutung, die ihnen vielfach zugeschrieben wird. Viele der unter diesem Namen zusammengefaßten Störungen begegnen uns oft auch unabhängig von diesem Eingriff. Die anderen damit in ätjologischem Zusammenhang stehenden beeinträchtigen in der Regel wenig oder gar nicht den Lebensgenuß und die Arbeitsfähigkeit. Wird die Kastration durch die sog. Röntgen-Schnellbestrahlung vorgenommen, so werden die Patienten ebenso rasch wieder arbeitsfähig, wie nach einer Operation. Die Strahlenbehandlung der Myome hat eine Heilungsziffer von 1000/0, wenn man davon ausnimmt: 1. Myome mit Verdrängungserscheinungen, die sofort beseitigt werden müssen; 2. Myome, die wegen Wachstums in der Menopause oder kontinuierlicher Blutungen auf maligne Degeneration verdächtig sind; 3. infizierte Myome. Aussprache: Walthard, Baerwald und Hanau.)
- Ekstein, E., Beobachtungen und Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie. Gyn. Rundschau 1917. Nr. 14. (Günstige Beeinflussung u. a. bei subserösen Myomen und Metropathien.)
- 23. Eymer, H., Schwerfilterbehandlung und Darmschädigung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 885. (Kritik der von Franz, v. Franqué und Heimann mitgeteilten Fälle, in denen nicht die Methode, sondern gewisse technische Fehler das unerwünschte Resultat zeitigten, und warme Empfehlung der Schwerfiltertherapie.)
- Fernau, A., Physik und Chemie des Radiums und Mesothor für Mediziner. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 40. p. 1077. Nr. 43. p. 1160.
- 25. Feuchtwanger, F., Mehrjährige Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Dissert. München. Jan.
- 26. Flatau, S., Röntgenbehandlung der Myome. Ärztl. Verein in Nürnberg, Sitzg. vom 11. April. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. p. 919. (Die außerordentliche Verfeinerung der Röntgentechnik, insbesondere in Hinsicht auf die rascheste Wirkung, ihre Sicherheit und ihre Unschädlichkeit hat den Vortragenden dazu gebracht, die Operation von Myomen [von vereinzelten kontraindizierenden Fällen abgesehen] fast durchweg aufzugeben. Vortragender benutzt je zwei große Felder vorn und hinten; bei sehr großen Mengen, bei denen die Lage der Ovarien kaum vermutet werden kann, drei oder vier Felder vorn und hinten. In 80% der Fälle führten zwei Sitzungen zum Ziel der Amenorrhöe. Die Verkleinerung bzw. das Verschwinden der Myomknoten verläuft recht verschieden. Im allgemeinen kann man beobachten, daß nach halbjähriger Röntgenmenostase der Umfang der Tumoren um 50% zurückgeht. Aussprache: Goldsch midt.)
- 27. Beispiele von Myomen, welche sich nicht zur Röntgentherapie eignen. Ärztl. Verein in Nürnberg, Sitzg. vom 11. April. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. p. 919. (1. Acht Myomknoten von Nuß- bis Faustgröße, die alle intramural in einem Uterus entwickelt waren und besonders in der vorderen Wand sitzend einen außerordentlich lästigen Harnzwang verursacht haben. Da die Patientin erst 28 Jahre und verlobt war, verbot sich jede radikale Behandlung, und es gelang durch sorgfältige Naht, den Uterus soweit wieder herzustellen, daß bisher wenigstens die Menstrualfunktion gut vonstatten geht. 2. Einen kindskopfgroßen Uterus, der außer einem intramuralen noch ein subseröses Myom enthielt, das sehr stark in die Uterushöhle vorsprang. Profuseste Blutung, die das Leben unmittelbar bedrohte, daher abdominale Totalexstirpation. 3. Einen drei Monate graviden Uterus, in dessen linker Kante ein kindskopfgroßes Myom sich entwickelt und sich intraligamentär verbreitet hatte. Schwere Beschwerden veranlaßten die Totalexstirpation, nachdem ein Versuch, das Myom allein auszulösen, eine stürmische, nahezu unstillbare Blutung hervorgerufen hatte.)



- 28. Flatau, W. S., Bemerkungen zur Technik der Bestrahlung mit Zinkfiltern. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. S. 329. (Im Anschluß an die warnenden Veröffentlichungen von Franqué, Franz und Heimann, welche gegen die Verwendung des von Wintz und Baumeister eingeführten Zinkfilters bei der Tiefentherapie sich aussprachen, äußert sich Verf. dahin, daß Schädigungen der Haut und des Darmes fortfallen, wenn man die richtige Technik verwendet. Alle diese Schädigungen sind ausschließlich durch die Sekundärstrahlung der Metalle verursacht. Je dichter das verwendete Metall ist, um so größer ist die Gefahr. Bei Aluminium genügt als Schutz Abdeckung der Haut mit Leder. Bei Zink und Messing muß noch ein zweites Filter unter dem Schwermetall angebracht werden. Bei Myomen genügt dazu eine Gummischeibe von 1 bis 2 mm Dicke, bei Tiefenwirkung wie bei Karzinomen muß noch ein Aluminiumfilter darunter angebracht werden. Bei diesen Versuchsmaßregeln, meint Verf., werden die Haut- und die Darmschädigungen fortfallen. Letztere hält er für eine Folge von Tiefennekrotisierungen. Der Zinkfilter bedeutet also einen Fortschritt in der Tiefentherapie und ist gefahrlos, wenn richtig angewendet.)
- 29. Fränkel, M., Die kombinierte Strahlenbehandlung von Frauenleiden. Allgem. med. Zentralztg. Nr. 24. p. 93. (Gemäßigte Anwendung. Verf. empfiehlt gegen diese Ausfallserscheinungen von seiten des Ovariums die Anwendung des Blochschen Thelygans, einer Kombination von Extrakten der Ovarien, Hypophyse, Schilddrüse, Pankreas mit kleinen Dosen Yohimbin.)
- 30. v. Franqué, O., Schwere Darm- und Hautschädigung bei Röntgentiefentherapie mit Schwerfilter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 1. (Der Verf. warnt dringend vor der Anwendung von Schnellmethoden zur Strahlensterilisation, ehe dieselben auf eine gesicherte Grundlage gestellt sind, nachdem er bei einer Patientin nach Verabfolgung von im ganzen nur 520 X trotz Schwerfilter und Anwendung aller Kautelen eine schwere Hautverbrennung sowie eine sie an den Rand des Grabes führende Darmschädigung entstehen sah.)
- 31. Franz, K., Zur Behandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 1. (In der Frage Bestrahlen oder Operieren steht Verf. dem Radium gegenüber auf einem sehr skeptischen Standpunkte. Seine Erfolge sind recht mäßig. Es gelangen beim Radium nicht genügend Strahlen in die Tiefe. Etwas mehr wird man durch Röntgenstrahlen erreichen können, besonders wenn es gelingen wird, die Technik noch in Richtung einer Steigerung der harten Strahlen zu vervollkommnen, wenn möglichst gleichmäßige Strahlen geliefert werden können von recht großer Intensität. Auch muß eine genaue Dosierung der Strahlen ermöglicht werden. Vorerst jedenfalls ist ein Teil unserer Forderungen noch nicht erfüllt und der Verf. hat nach seinen Beobachtungen keinen Grund, bei operablen Fällen das operative Verfahren zu verlassen.)
- 32. Gaarenstroom, G. F., Stralenbehandeling en haar voorloopige uitkomsten bij baarmoederkanker. (Strahlenbehandlung und deren vorläufige Resultate bei Uteruskarzinom.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 9. p. 727. (Holländisch.) (Erfahrung an 62 Fällen [1 operabler, 3 Grenzfälle, 23 leichte und 26 schwere inoperable Fälle und 9 inoperable Rezidive] im Alter von 29 bis 73 Jahren, seit 1915. Verf. beschreibt ausführlich seine im Laufe der Jahre vervollkommnete Technik, eine kombinierte Röntgen-Radium-Mehrfelderbestrahlung. Die Röntgenstrahlen werden auch vaginal und sakral appliziert. Resultat sehr zufriedenstellend [Tabelle]. Frei von klinischen Krebssymptomen sind jetzt 12 Frauen [darunter der eine operable Fall seit 14 Monaten; andere bis zu 26 Monaten]; wenig verbessert sind drei, sehr viel verbessert vier, unverändert drei und gestorben 31. Sechs entzogen sich der Behandlung. Schädigungen kamen nur im Anfang als Hautverbrennung vor; später eine einzige Scheidenmastdarmfistel infolge Geschwulstzerfall. Verf. würde nach vorbereitender Operation [Portioamputation, Abkratzung] auch operable Fälle in Zukunft ausschließlich bestrahlen. Jedenfalls prinzipiell prophylaktische Bestrahlung nach jeder Radikaloperation.)
- 33. Gfroerer, Behandlung der Myome und gutartigen Blutungen mit Röntgenstrahlen. Strahlentherapie. Bd. 8 Heft 2. p. 573.
- 34. Gocht, H., Handbuch der Röntgenlehre. Stuttgart, Ferd. Enke. (8. Aufl.)
- 35. Grünewald, M., Über septische Endometritis bei alten Frauen, besonders nach Bestrahlung. Dissert. Frankfurt a. M.
- 36. Heimann, F., Fünf Jahre Strahlentherapie. Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur (Med. Sekt.), Sitzg. vom 18. Jan. Bericht: Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18. p. 435.



- Med. Klinik. Nr. 13. p. 327. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. p. 646. Als Original erschienen i. d. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 3. p. 627. (Die Strahlenbehandlung, welche bei gutartigen Erkrankungen Hervorragendes leistet, eignet sich beim Karzinom vor allem zur prophylaktischen Bestrahlung nach durchgeführter Operation. Unter 175 operierten, nicht bestrahlten Patientinnen blieben nur 29% rezidivfrei, während unter 66 operierten Zervixkarzinomen, die nachträglich prophylaktisch bestrahlt wurden, 64% ohne Rezidiv blieben. Bestrahlung ohne Operation gibt gute palliative Erfolge. Eine Heilung ist dagegen nur in den allerseltensten Fällen zu erreichen.)
- 37. Heyman, J., Die Radiumbehandlung des Uteruskrebses. Klinische und histologische Studien nebst Bericht über die im Krankenhause Radiumhemmet während 1914 und 1915 behandelten Fälle. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 2 u. 3. p. 229. (Die Behandlung erfolgt mittels wenigen kräftigen Radiumbestrahlungen mit starker Filterung im Verlaufe von drei bis vier Wochen. Das Radium wird sowohl vaginal wie intrauterin eingelegt. Die vorhergehende Exkochleation des Karzinoms ist zu widerraten. 72 Fälle von Uteruskarzinom wurden in dieser Weise behandelt, darunter 66 Kollumkarzinome; in 39% konnte Heilung erzielt werden, in 35% der Kollumkarzinome. Besonders auffallend war der günstige Einfluß der Radiumbestrahlung auf die bestehende Blutung und den Ausfluß. Auch das Allgemeinbefinden besserte sich. Die Korpuskarzinome würden sämtlich durch Bestrahlung geheilt. Auch nach Operationen empfiehlt sich die Bestrahlung, um das Rezidiv zu verhindern. Nähere Einzelheiten sind in der sehr ausführlichen und für jeden Radiotherapeuten lesenswerten Arbeit nachzusehen.)
- 38. Kehrer, E., Die wissenschaftlichen Grundlagen und Richtlinien der Radiumbehandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 2 u. 3. p. 504. (Die Untersuchungen haben zum Ziel, die Dosierung des Radiums und sein Anwendungsgebiet in der Praxis von Fall zu Fall beurteilen zu können. Die interessanten Ausführungen erklären gewisse Mißerfolge der Radiumbehandlung und geben dem Radiumtherapeuten Tabellen an die Hand, mittels deren er dieselben vermeiden kann.)
- 39. Über Tiefenwirkung und Reizdosierung des Radiums bei der Karzinombestrahlung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 719. (Nach dem Quadratgesetz [Intensität der Strahlen nimmt mit dem Quadrate der Entfernung ab] sind zwei Tabellen aufgestellt und unter Berücksichtigung der Absorption zwei Kurven gezeichnet, welche die Tiefenwirkungsgrenzen und die Reizdosierung für die einzelnen Radiumpräparate darstellen. Der Radium-Elementgehalt steigt von 5 zu 5 mg bis 125 mg an. In jedem Einzelfalle ist es notwendig, die genügende Tiefenwirkung durch hochwertige Radiumpräparate [Mindestgehalt von ungefähr 50 mg Radiumelementen] zu erzielen und die Reizdosis zu vermeiden. Als Hilfsmittel dienen die beigegebenen Kurven.)
- Kelly, H. A., Treatment of fibroid tumors of the uterus with radium. Journ. Med. Soc. N. J. Vol. 15. p. 145.
- 41. Two hundred and ten fibroid tumors treated by radium. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 4. p. 402. (Obschon Verf. mehr wie 2000 Uterusmyome operiert hat, empfiehlt er jetzt doch die Strahlenbehandlung. Erreichte Erfolge: Aufhören der Blutungen, Schrumpfung oder Verschwinden der Tumoren, in manchen Fällen sogar noch nach zwei Jahren Wiederkehr einer normalen oder spärlichen Menstruation. Keine Mortalität, obschon 21 Patienten nicht operiert werden konnten wegen komplizierenden anderweitigen Erkrankungen. 64 waren jünger als 40 Jahre; der Erfolg wurde ebenso leicht erreicht wie bei den älteren. 7 schematische Zeichnungen geben das Kleinerwerden der Tumoren an. Technik. 12 Krankengeschichten.)
- 42. Kirstein, F., Über unsere Erfolge mit der Nichtintensivbestrahlung bei gutartigen gynäkologischen Erkrankungen (Myomen und Metropathien). Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 330. (Die Resultate der Marburger Klinik sind mindestens ebensogut wie die der Kliniken, in denen Intensivbestrahlung geübt wird. Die Methode ist schonender, weniger gefahrvoll und bei genügend langer Behandlung absolut erfolgreich. Die längere Behandlungsdauer ist kein Nachteil. Verf. vergleicht in geschickter Weise die Röntgentherapie mit einer Narkose, bei der es auch darauf ankommt, mit möglichst wenig Gift das gewünschte Ziel zu erreichen.)
- 43. Koblanck, A., Operation oder Bestrahlung bei klimakterischen Blutungen? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 505. (Verf. wendet sich gegen Allmann siehe dieses Kapitel, Nr. 2. Er kennt keinen Fall, in dem die Bestrahlung, rechtzeitig und richtig angewendet, bei wirklich klimakterischen Blutungen versagt hätte.)



- 44. Krönig, B., und W. Friedrich, Physikalische und biologische Grundlagen der Strahlentherapie. Urban u. Schwarzenberg. Mit 60 Abb. u. 31 Tafeln. 278 Seiten. Preis Kr. 36,—. (Wird an anderer Stelle referiert.)
- 45. Kfyjer, J. H., De radio-therapie en radio-chirurgie bij kwaardaardige gezwellen. (Die Radiotherapie und Radiochirurgie bei bösartigen Geschwülsten.) Nederl. Maatsch. t. bev. d. Geneesk. Sect. v. Heelk., Sitzg. vom 2. Juli. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1919. I. Hälfte. Nr. 1. p. 164. (Allgemein gehaltener Vortrag über den heutigen Stand der Strahlentherapie. Nicht speziell gynäkologisch.)
- 46. Lacaille, E., Traitement radiothérapique des fibromes. Soc. de méd. de Paris, Sitzg. vom 25. Okt. Bericht: Presse méd. Nr. 62. p. 578. (Nur reine Fibrome und unkomplizierte Fälle werden bestrahlt. Vor dem 40. Jahre ist das Ziel der Bestrahlung die Rückkehr einer in normalen Grenzen bleibenden Menstruation. Um das 40. Jahre wird künstliches Klimakterium hergestellt. Nach dem 40. Jahre werden alle Myome bestrahlt. Erfolg innerhalb vier bis neun Monaten. Aussprache: Cazin weist auf Myome hin, die durch außerordentliche Größe, durch Verkalkung, durch Druckerscheinungen sich durch Bestrahlung doch nicht heilen lassen. Die Gefahren maligner Degeneration, deren Diagnose schwierig ist, sind groß.)
- 47. Ledoux-Lebard, R., La radiothérapie des fibromes utérins et des métrorrhagies. Paris méd. Nr. 9. p. 168. (Gute Erfahrungen an 17 Frauen im Alter von 35 bis 36 Jahren. Größenabnahme der Tumoren wurde wiederholt beobachtet, sogar vollständiges Schwinden derselben. Dies soll auf indirekte Wirkung vermittels des Ovars, sowie auf direkte Wirkung der Strahlen auf die Myomzellen beruhen. Technik. Indikationen.)
- 48. Loose, G., Für und wider die Ovarialdosis in einer Sitzung. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 10. p. 272. (Erwiderung gegen Seitz und Wintz, siehe dieses Kapitel, Nr. 73.)
- 49. Lorey, A., Zur Bewertung der Röntgenbehandlung bei Myomen und Metrorrhagien. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1. p. 13. (Polemik gegen Nagel referiert im vorigen Jahrgang dieses Jahresberichtes, dieses Kapitel, Nr. 19. Verf. steht nicht an, im Gegensatz zu Nagel, die Röntgenbestrahlung der Myome mit Ausnahme der gestielten, submukösen Myome, als die Therapie der Wahl zu bezeichnen, weil sie, richtige Technik vorausgesetzt, in allen Fällen zum Ziele führt und ungefährlich ist, während die Operation trotz der hochentwickelten Technik doch immerhin noch mit etwa 5% Todesfällen rechnen muß und speziell bei ausgebluteten Frauen mit Herzschwäche die operative Behandlung eine ganz außerordentlich schlechte Prognose bietet. Lorey macht jedoch, ebenso wie Loose, Front gegen die Versuche, Frauen in einer einzigen Sitzung amenorrhoisch zu machen, wie es in der Erlanger und Freiburger Universitätsklinik neuerdings ausgeführt wird.)
- Martin, A., Die Entwicklung der Strahlentherapie im Jahre 1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 6. p. 544. (Sammelbericht. 1. Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms; 2. Strahlenbehandlung des Uterusmyoms; 3. Strahlentherapie bei hämorrhagischer Metropathie; 4. Neue Ziele der Strahlentherapie. Literaturzusammenstellung.)
- 51. Menge, C., Zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 890. (Seit fünf Jahren wird von Menge das Uteruskarzinom nicht mehr operiert, sondern nur mit Radium- und Röntgenbestrahlung behandelt, und zwar gibt er anfangs eine einmalige große Radiumdosis und dann später Schwerfiltertherapie.)
- 52. Merlin, P., Le traitement radiothérapeutique des syndromes métrorragiques. Thèse de Montpellier. Nr. 3. Nov. (Technik; Coolidge-Röhren. Klinische Resultate. Verkleinerung der Tumoren. Operation kann durch die Bestrahlungsbehandlung häufig vermieden werden, wenn nicht, so macht sie wenigstens die Prognose günstiger.)
- 53. Miller, C. J., Radium in the treatment of certain types of uterine hemorrhage and uterine fibroids. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 26. Heft 5. p. 495.
- 54. and E. L. King, Use of radium in nonmalignant uterine hemorrhage. Southern Med. Journ. Vol. 11. Heft 6. p. 449. (Es waren darunter 26 Myompatientinnen im Alter von 29 bis 54 Jahren. Zwei waren schon vergeblich mit Röntgenstrahlen behandelt, 17 wiederholt kürettiert. Eine einzelne Radiumbestrahlung genügte im allgemeinen zur Hervorrufung der Amenorrhöe; nur eine wurde später noch operiert. Die Tumoren gingen bis zur Hälfte oder einem Drittel ihrer ursprünglichen Größe zurück. Dosis 1500 bis 2000 Milligramm-Stunden.)
- 55. Mitscherlich, E., Einmalige Bestrahlung oder Serienbestrahlung bei Myomen und Metropathien? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 525. (Entgegnung auf die Veröffentlichung von Kirstein siehe dieses Kapitel, Nr. 42.)

- 56. Myers, L. L., Radium in the treatment of carcinoma of the uterus. Iowa State Med. Soc. Journ. Vol. 8. Heft 3. p. 246. (Übersicht über operative und Strahlenbehandlungsmethoden des Karzinoms. Erstere sind unzureichend und Verf. empfiehlt letztere. Eigene Erfahrungen über Dauerheilungen hat er jedoch nicht und stützt sich auf Statistiken anderer Kliniken, die er in Tabellen wiedergibt.)
- 57. Oliva, L. A., I raggi X e il radium nella cura dei fibromiomi dell' utero. Gazz. d. osp. e d. clin. Vol. 39. p. 345. (35 Fälle, jedoch nur 10 erst seit länger als zwei Jahre her. In 25 ist der Tumor ganz verschwunden. In 6 weiteren bis zu einem Drittel der ursprünglichen Größe verkleinert; in den übrigen 4 kein Rückgang. Jedoch bei allen Amenorrhöe. 5 waren ausschließlich mit Röntgen-, 2 mit Radiumstrahlen behandelt; die übrigen kombiniert. Alle Frauen waren in der Menopause. Subseröse Myome sollen alle operiert werden.)
- 58. Opitz, E., Stark gefilterte Röntgen- und Radiumstrahlen. Med. Klinik. Nr. 38. p. 925 u. Nr. 39. p. 953. (Der Verf. verteidigt als Nachfolger Krönigs die Anwendung stark gefilterter Röntgenstrahlen in der Gynäkologie gegenüber Angriffen der letzten Zeit. Als Bedingungen für eine erfolgreiche Tiefentherapie werden zusammengefaßt: 1. große Strahlenhärte [qualitative Homogenität]; 2. räumliche Homogenität; 3. möglichst großes Feld; 4. möglichst geringe Größe der durchstrahlten Gewebsmasse; 5. möglichste Intensität der Strahlung; 6. Verabreichung der nötigen Strahlenmenge möglichst in einer Sitzung; 7. Vermeidung von Überkreuzungen in den oberflächlichen Schichten bei Mehrfelderbestrahlung. Auf Grund der mit der Radiumbehandlung gemachten Erfahrungen werden folgende Forderungen aufgestellt: 1. sichere Ausschaltung der Emanation; 2. Zusammendrängen der Behandlung auf kurze Zeit, also Anwendung möglichst starker Präparate; 3. möglichster Schutz des gesunden Gewebes, vor allen Dingen des Mastdarms und der Blase vor Strahlenschädigungen; 4. Heranziehen des Röntgenlichtes, wenn möglich gleichzeitig mit dem Radium, bei ausgebreiteteren Karzinomwucherungen zur Behandlung.)
- 59. Zur Technik der gleichzeitigen Radium- und Röntgenbestrahlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 789. (Auszug siehe im Kapitel: "Elektrizität usw." Verf. schließt sich der Empfehlung von Warnekros an, das Uteruskarzinom mit Radium- und Röntgenstrahlen gemeinsam zu behandeln. Jedoch macht er die Bestrahlungen nicht gleichzeitig. Er gibt möglichst starke Radiumdosen in verhältnismäßig kurzer Zeit und sucht auch die Karzinomdosis mit Röntgenstrahlen in einer Sitzung zu erreichen.)
- 60. van Oyen, A., Klinische Erfahrungen über Radium- und Mesothoriumbehandlung bei funktionellen Menorrhagien und Myomen. Dissert. Halle.
- Philips, J., The therapeutic influence of X-rays on female pelvic disease. Arch. f. Radiol. and Electrother. Vol. 22. p. 333. (Allgemeines.)
- An address on the therapeutic influence of rays on female pelvic disease. Lancet. Nr. 4934.
- Ponzion e Maiolo, Radiumtherapie des Uteruskarzinoms. Ann. di ost. e gin. 1917.
   Vol. 19. Nr. 3.
- 64. Praeger, Die Röntgenbehandlung der Myome und der Metropathia haemorrhagica. Med. Gesellsch. zu Chemnitz, Sitzg. vom 13. Febr. Bericht: Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 688. (Ausführliche Beschreibung der angewandten Technik. Mitteilung der Resultate an 36 Myomen und 22 Metropathien, die seit Oktober 1913 in Behandlung kamen. In keinem Falle Röntgenschädigungen, nie erheblicher Kater; klimakterische Beschwerden nicht über die des natürlichen Klimakterium hinausgehend. Es konnte in den meisten Fällen Rückgang des Myoms festgestellt werden. In der gleichen Zeit hat Vortragender 25 Laparotomien wegen Myom vorgenommen mit 1 Todesfall an Embolie, seit 1901 80 Laparotomien wegen Myom mit 2 Todesfällen. Aussprache: Reichel bestreitet die 100% Heilungen; nicht die Krankheit, das Myom. wird geheilt, sondern ein Symptom, die Blutung.)
- 65. Ramsauer, L., Ein Beitrag zur Frage der Radium- und Mesothoriumtherapie bei Karzinomen des weiblichen Genitale. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2. p. 153 u. Heft 3. p. 253. (Nach Beschreibung des Wesens der Radiumsalze und ihrer biologischen Wirkung, ihrer Intensität. Wirksamkeit und Dosierung, der Reaktion des Organismus und der Schädigungen desselben wird die in der Göttinger Klinik gebräuchliche Indikationsstellung, angewandte Technik und Prognosenstellung eingehend geschildert. Die Erfahrungen der anderen Radiotherapeuten werden ausführlich besprochen [reichhaltiges Literaturverzeichnis]. Unter 61 Fällen von inoperablen Karzinomen der Göttinger Klinik war der Erfolg der Therapie in 29 Fällen negati.;



- geringe und mäßige lokale Besserung wurde 12 mal erzielt, bedeutende Besserung 18 mal. Während dieser Zeit fanden 29 Patientinnen mit operablen Karzinomen Aufnahme. Die Radiotherapie der inoperablen Karzinome ist nicht nur berechtigt, sie ist notwendig. Literaturverzeichnis von 102 Nummern.)
- 66. Recasens et Conill, Unerwünschte Folgen der Strahlentherapie. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Tome 7. Heft 2. p. 81. (Gesonderte Besprechung der Nachteile und Beschwerden der Radium- und Röntgenbestrahlung. Für "Röntgenkater" führen die Verff. das Wort "Aterpy" ein, da mit Katzenjammer keine Übereinkunft besteht, vielmehr mit den Beschwerden der Dysmenorrhöe und der jungen Gravidität. Beschreibung und Erklärung der "Aterpy", die nach Radiumbestrahlung anders sein soll wie nach Röntgenbestrahlung.)
- Reeder, E., Bestrahlung der Myome und Metropathien an der Marburger Universitäts-Frauenklinik. Dissert. Marburg. Als Original erschienen i. d. Strahlentherapie 1919. Bd. 9. Heft 1.
- 68. Rolando, R., Röntgenbestrahlung der Myome. Rev. argent. de obst. y ginec. Vol. 2.
- 69. Runge, E., Beitrag zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 176. (Verf. stellt die Ansichten und Erfahrungen einer Anzahl maßgebender Autoren zusammen und kommt zu dem Schluß, daß heute eine Einigung noch nicht besteht, ob Röntgenbestrahlung oder Radiumbestrahlung allein oder miteinander kombiniert das Bessere sei. Bei tiefsitzendem Karzinom scheint die Röntgenbestrahlung auf dem abdominalen Wege, bei oberflächlichen Karzinomen der Portio die Nahanwendung von Radium oder die kombinierte Methode das Bessere zu sein. Ob operable Karzinome bestrahlt werden sollen, steht noch nicht fest; immerhin sprechen die bisherigen Erfolge dafür, daß die Bestrahlung nicht schlechter ist als das operative Verfahren, und es sei eine gewisse Inkonsequenz, von einer prophylaktischen Bestrahlung nach einer Operation etwas zu erwarten, wenn man den Strahlen nicht zutraut, Krebsgewebe zerstören zu können.)
- 70. Schmidt, H. E., Die Gefahren der sehr harten Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 28. Heft 4. (Die theoretisch so berechtigte Forderung nach einer möglichst penetrierenden Strahlung für tiefentherapeutische Zwecke scheitert praktisch in ihrer Anwendung an der Tatsache, daß manche tiefgelegene gesunde Organe radiosensibler sind als die pathologischen Neubildungen in ihrer Nachbarschaft und die darüber gelegene Haut und daß die Gefahr einer irreparablen Schädigung solcher normaler, lebenswichtiger Organe mit zunehmender Strahlenhärte wächst, ganz abgesehen davon, daß bei sehr harter Strahlung die Haut als Testobjekt völlig ausscheidet und die Tiefendosierung gänzlich im Dunkeln tappt. Man soll von der Bestrahlung tiefsitzender operabler Geschwülste deswegen ganz absehen. Nur bei Sarkomen ist ein Versuch an Stelle der Operation berechtigt.)
- 71. Schmitz, H., The treatment of certain hemorrhages of the uterus with radium and Roentgen rays. Med. and Surg. Vol. 2. Heft 7. p. 714. (Indikationsstellung und Erfolge der Bestrahlung gutartiger und bösartiger Veränderungen im Uterus. Operable Karzinome will Verf. operieren. Myome sah er wiederholt schwinden infolge der Bestrahlung. Die eigenen Erfahrungen beziehen sich auf 189 Fälle, darunter 126 Zervixund 3 Korpuskarzinome und 15 Myome.)
- 72. Schröder, M., Schädigung des Rektums nach erfolgreicher Behandlung eines Uterussarkoms durch Röntgen- und Mesothoriumbestrahlung. Diss. Greifswald. Verlag Schroedter u. Iblecken, Buchdruckerei, G. m. b. H., Einbeck. (Vor der Bestrahlung war unter Erhaltung des Uterus der sarkomatöse Zervixtumor entfernt worden. 14 Monate nach Beginn der Behandlung Auftreten von Tenesmen und Blutbeimengungen beim Stuhlgang. Deshalb zunächst vaginale Totalexstirpation, des Uterus dann Resektion einer im Rektoskop festgestellten Rektumschwiele. Die Untersuchung des Uterus ergab vollkommenes Fehlen von malignen Gewebsteilen, die der resezierten Schwiele schwielig fibröse Umwandlung der Muskelschichten und des Bindegewebes.)
- 73. Seitz, L., und H. Wintz, Für und wider die Ovarialdosis in einer Sitzung und in einer Serie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 35. (Polemik gegen Loose siehe diesen Jahresbericht, Bd. 31, dieses Kapitel, Nr. 15. Verff. verteidigen die Verabrechung der Ovarialdosis in einer Sitzung oder über höchstens 3 bis 4 Tage verteilt. Beantwortung durch Loose in derselben Zeitschrift, Nr. 10, S. 272, siehe dieses Kapitel, Nr. 48.)



- 74. Seitz, L. und H. Wintz, I. Grundsätze der Röntgenbestrahlung des Gebärmutterkrebses und des Karzinoms im allgemeinen. Die Karzinomdosis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4. p. 89. (In der Erlanger Frauenklinik hat man mittels eines abgeänderten Iontoquantimeters genaue Messung der Röntgendosis vorgenommen, die genügt, um Karzinomzellen zu vernichten. Um eine biologische Maßeinheit zu gewinnen. wurde diese Karzinomdosis in Beziehung zur Hautdosis gebracht und gefunden, daß die Karzinomdosis 100 bis 110% der Hauteinheitsdosis beträgt. Es werden in kritischer Weise alle die Schwierigkeiten beleuchtet, die einer so intensiven Bestrahlung von in der Tiefe gelegenen Karzinomzellen entgegenstehen. Der Hauptfehler bei Bestrahlung von vielen Feldern aus ist der, daß die kleineren Strahlenbundel nicht alle den Karzinomherd treffen und deshalb häufig noch Reizdosen appliziert werden. Verff. bestrahlen deshalb nur von größeren, 6 bis 8 qcm-Feldern aus, drei von vorne und zwei von hinten und erreichen dadurch gerade eine 100 bis 110% - Hautdosis. Ein starkes Überschreiten dieser Dosis führt ebenfalls zu Schädigungen (Darm, Blutlymphapparat usw.). -Weit vorgeschrittene, im Kachektstadium befindliche Fälle können auch durch Bestrahlung nicht im günstigen Sinne beeinflußt werden.)
- 75. II. Erfahrungen mit der Röntgenbestrahlung des Gebärmutterkrebses, kombiniert mit Radiumbehandlung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 202. (Radiumbehandlung zur Vernichtung des örtlich begrenzten primären Tumors, Röntgenbehandlung zur Bekämpfung der entfernten Krebsnester. Seit Beginn 1915 in allen Fällen kombiniert. Seit dieser Zeit sinkt die Operationsziffer der Krebse 1915: 53%, 1916: 10%, 1917: 0%. Die kombinierte Bestrahlung leistet mehr wie die Operation. Die Verff. ziehen den Schluß aus ihrer Statistik, für die Zukunft gut operable Uteruskarzinome nicht mehr zu operieren.)
- 76. Röntgenbestrahlung der Genitalsarkome und anderer Sarkome und ihre Erfolge. Die Sarkomdosis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20. p. 527. (Die Sarkomdosis ist erheblich kleiner als die Karzinomdosis; sie beträgt 60 bis 70% der Hauteinheitsdosis. Die Erfolge bei Genitalsarkomen sind bei bisheriger 1½ jähriger Beobachtung vorzüglich. Anscheinend Heilung erzielt. Demnach keine Operation, sondern Bestrahlung bei Sarkomen. Bei Myomen ist die Gefahr der späteren eventuellen sarkomatösen Degeneration keine Kontraindikation mehr. Sekundäre Ovarialsarkome sind weitgehend zu beeinflussen, wenn es gelingt, primäre und sekundäre Tumoren mit genügendem Strahlenfeuer zu treffen. Auch Osteosarkome reagieren gut und bilden sich zurück, wenn es gelingt, die volle Sarkomdosis zu geben. Refraktär sind die Fälle von allgemeiner Überschwemmung der Blutbahn mit Sarkomkeimen und manche Fälle von Sarkomrezidiven nach unvollständiger Operation. Demnach bei inoperablen und schwer operablen Tumoren lieber gleich bestrahlen, ehe eine Verschleppung in die Blutbahn eintritt.)
- Sind Röntgenhautverbrennungen und Darmschädigungen unter Zink- und anderen Schwermetallfiltern vermeidbar? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 409. (Die immer mehr zunehmende Anwendung der Strahlen in der Therapie der malignen und anderen Erkrankungen hat nun, wie es bei neu aufkommenden therapeutischen Methoden stets der Fall ist, auch zu einem Gegensatz der Meinungen über den Wert der Methode geführt. Die Verff. gehören zu den Anhängern und führen die Mißerfolge, wie sie Franz, Franqué, Heimann u. a. berichtet haben, auf irrtümliche Auffassung oder auf bei der Anwendung vorgefallene Fehler zurück. Nach ihrer Meinung kommt hierbei zuerst die Filtrationsmethode in Betracht. Die Anwendung von Messing ist deshalb nicht ratsam, weil es eine zu verschiedene Zusammensetzung hat. Kupfer, Blei und Aluminium sind deshalb mit ganz besonderer Vorsicht zu verwenden, weil sie die Strahlenlänge zu sehr verändern. Alle diese Besonderheiten haben nach Meinung der Verff. die anderen Autoren nicht genügend berücksichtigt, und sie empfehlen als Filter einen 0,5 mm starken Zinkfilter anzuwenden, der sich in allen Fällen gut bewährt hat. Was die Schädigungen anbelangt, so kommen hier zwei Dinge in Betracht, die Hautverbrennungen und die Darmreizungen. Die ersteren lassen sich unter allen Umständen vermeiden, wenn die Filtration eine richtige ist und die Anwendung nicht übertrieben wird. Die letzteren sind häufig nicht zu vermeiden. Sie treten in Form von Diarrhöen und Erbrechen auf in unmittelbarem Anschluß an eine Sitzung, so daß man doch gezwungen ist, die Bestrahlung als Grund anzusehen. Zur Vermeidung wird empfohlen, die Dosis nicht stärker als 100 bis 110% der H. E. D. zu machen. Jedoch bleibt zweifelhaft, ob nicht die Diarrhöen und das Erbrechen auf allgemeine toxische Wirkungen zurückzuführen sind, was Verff. für wahrscheinlich halten.)



- Sellheim, H., Portiokarzinom nach Entbindung durch Radiumbehandlung geheilt.
   Verein d. Ärzte in Halle a. S., Sitzg. vom 9. Febr. Bericht: Münchn. med. Wochenschr.
   Nr. 27. p. 743. (Trotzdem mußte auf dringenden Wunsch des Gatten die Operation gemacht werden.)
- 79. Shoop, F. J., The present status of deep radiotherapy. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 4. p. 656. (Hauptsächlich Technisches; nichts Eigenes; keine eigenen Erfahrungen. Verf. vermeidet die Ausdrücke "Röntgenologie" und "Röntgentherapie", weil sie nicht in die wissenschaftliche Nomenklatur gehören. Ein Mann namens Röntgen entdeckte zufällig eine besondere Strahlung, während er mit einer Crookschen Röhre experimentierte, und nannte sie X-Strahlen. Er nützte seine Entdeckung weiter nicht aus und machte namentlich therapeutisch keinen Gebrauch davon.)
- 80. Siegrist, H. O., Vier Jahre Röntgenkastration im Frauenspital in Basel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 2. p. 103. (Die Resultate bei einer allerdings geringen Zahl von Myombestrahlungen sind nicht befriedigend. Bei klimakterischen Blutungen ist der Verf. mit dem erreichten Resultat zufrieden. Besprechung der Technik und der Kontraindikationen. Das Material bestand aus 27 Myomen und 9 klimakterischen Blutungen. Indikationen: 1. Myome mit lokalen oder Allgemeinstörungen bei Frauen über 45 Jahre; 2. Myome, die durch Blutungen, Größe oder Schmerzen Beschwerden verursachen; 3. Beschwerden, die von Myomen ohne Blutungen ausgehen im postklimakterischen Alter; 4. postklimakterische Blutungen, ohne daß Myome vorhanden sind; 5. präklimakterische Blutungen oder Schmerzen, ohne daß Myome vorhanden sind; 6. Myome, bei denen mit der Operation noch zugewartet werden kann, im Alter von 45 und mehr Jahren; 7. Myome mit lokalen oder Allgemeinstörungen bei Frauen unter 45 Jahren, die eine Operation ausschlagen und bei denen eine symptomatische Therapie erfolglos war.)
- 81. Starker, M., Leukämie und Röntgentiefenstrahlenbehandlung. Dissert. Berlin. Dez.
- 82. Steiger, M., Erfolge der Behandlung der Myome und hämorrhagischen Metropathien mit Röntgenstrahlen. Strahlentherapie. Bd. 8. Heft 2. p. 411.
- 83. Stone, W. S., An estimate of radium therapy in uterine cancer. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. Heft 3. p. 390. (Allgemeines. Erfahrungen im Memorial Hospital in New York an über 80 Patientinnen.)
- 83a. Stoney, F. A., Fibroid uterus treated by X rays. Brit. Med. Journ. Nr. 2870. p. 723. (Guter Erfolg in einem Falle. Aufhören der Blutungen; Schrumpfung des Tumors bei einer 42 jährigen Patientin. Technik. In drei anderen Fällen hatte die Verfasserin einen gleich guten Erfolg.)
- 84. Strauß, Strahlentherapie. Med. Klinik. 12. Mai. p. 472. (Sammelreferat.)
- Sammelreferat über Strahlentherapie. Med. Klinik. 11. Aug. p. 818 u. 25. Aug. p. 844.
- 86. Ühlirz, R., Zur Bewertung der Bestrahlung und der Myomotomie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3. p. 74. (Bemerkungen zu dem Artikel Nagels in derselben Zeitschrift 1917, Nr. 46, p. 1443, referiert im vorigen Jahrgang dieses Jahresberichts, dieses Kapitel, Nr. 19. Verf. unterzieht besonders die Frage der spezifischen Empfindlichkeit von Myom- und Ovarialgewebszellen den Röntgenstrahlen gegenüber einer näheren Betrachtung und verteidigt die Strahlenbehandlung den Angriffen Nagels gegenüber.)
- 87. Wagner, G. A., Sarkom des Uterus nach Röntgenbestrahlung. Med. Verein in Prag, Sitzg. vom 22. März. Bericht: Med. Klinik. 8. Sept. p. 896.
- 88. Warnekros, K., Die homogene Bestrahlung des Uteruskarzinoms durch Summation der Röntgen- und Radiumenergie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 620. (Beschreibung der in Berlin jetzt üblichen Behandlungsmethode mit gleichzeitiger Radium- und Röntgenbehandlung. Die alleinige Röntgenbestrahlung des Kollumkarzinoms ist unzweckmäßig, seine ausschließliche Radiumbehandlung unzulässig wegen zu geringer Tiefenwirkung.)
- 89. Bestrahlte Karzinome, seit vier bis fünf Jahren rezidivfrei. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzg. vom 15. März. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 6. p. 573. (Zum Teil weit vorgeschrittene Fälle: inoperable Karzinome des Uterus, die schon von Anfang an auf die Nachbarorgane übergegriffen und z. B. eine Mastdarm-Scheidenfistel gemacht hatten; eines, welches schon von der Mamma auf die Rippen übergegriffen hatte; ein Rezidiv eines Magenkarzinoms usw. Es müssen stets große Mengen von Radium- und Röntgenstrahlen angewendet werden. Auf Grund der in der Berliner Frauenklinik gemachten Erfahrungen ist man berechtigt, die Therapie

weiter auszubauen. — Aussprache (dieselbe Monatsschrift, Bd. 48, Heft 3, p. 227): Mackenrodt betont, daß die chirurgische und die Strahlenbehandlung nicht in Kampfstellung, sondern in Wettstreit zueinander stehen sollen. Die harten Krebse haben für das Messer eine gute Heilaussicht, durch Entfernung der Muttergeschwulst wird die Wirkung der Strahlen gefördert. Koblanck verfügt über vier weit vorgeschrittene Fälle, die vier Jahre zurück liegen und noch heute gesund sind. Darunter wären zwei Fälle noch operabel gewesen. Pritzel macht weitere Zahlenangaben über das Material des Rudolf-Virchow-Krankenhauses: 600 Fälle mit Radium behandelt. Am Leben sind noch 6%. Straßmann: Bei Korpuskarzinom ist die Operation, bei Zervixkarzinom die Bestrahlung vorzuziehen. Der Pendel sehwingt nach der nichtoperativen Seite hinüber. Franz operiert zunächst noch die meisten Karzinome. Bei inoperablen Fällen muß die Bestrahlung grundsätzlich als die gegebene Methode anerkannt werden. Radium allein ist ungeeignet, es muß mit Röntgenstrahlen gleichzeitig behandelt werden. Bumm: In einzelnen Fällen leistet die Operation mehr als die heute mögliche Bestrahlung. Radium wirkt nur bis in gewisser Tiefe; die Röntgenbestrahlung muß hinzutreten. Auch die kombinierte Strahlenbehandlung hat ihre Gefahren. Ungefährlich sind die Bestrahlungen nicht. Dazu kommen die kolossalen Kosten und die große Unbequemlichkeit für Arzt und Patienten. Es werden noch Jahre bis zu einem endgültigen Urteil vergehen. Nagel macht auf die vielen üblen Nebenwirkungen die von anderen Forschern beschrieben sind, aufmerksam. Schäfer berichtet, daß in der Kgl. Frauenklinik in den Jahren 1913 bis 1915 von 282 bestrahlten Fällen von Kollumkarzinomen 60 Fälle noch leben  $= 25^{\circ}/_{\circ}$ , von 74 operablen Fällen waren 28 geheilt = 33%. Warnekros, Schlußwort: Daß man erst die Muttergeschwulst entfernen und dann bestrahlen soll, kann er nicht billigen. Nur bei dem Mammakarzinom rät er dazu.)

- Weidenfeld, S., Studien über das Krebsproblem. I. Veränderungen der Katalasewirkung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 12. p. 324. (Referat siehe im Kapitel "Karzinome", Nr. 73.)
- 91. Weishaupt, E., Hautveränderungen bei Strahlentherapie und Karzinom. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 258. (Zehn Fälle von teils primär durch das Karzinom hervorgerufener Knötchenbildung in der Haut, teils von Ulzerationen infolge der Bestrahlung. Die Fälle und die genaue anatomische Wiedergabe der Veränderungen müssen im einzelnen nachgelesen werden. Als Folgerung ergibt sich, daß bei metastatischer Knötchenbildung in der Haut Bestrahlung erfolgreich sein kann; dann darf die Bestrahlung aber nicht zu schwach sein, sonst besteht die Gefahr der Reizwirkung. Röntgenulzera werden bei mangelnder Tendenz zur Heilung am besten weit im Gesunden ausgeschnitten und offen weiter behandelt. Die außerordentlich große Schmerzhaftigkeit der Ulzera läßt sich aus dem anatomischen Bild erklären, da man beinahe immer in infiltriertem Gewebe gut erhaltene gedrückte Nervenfasern findet. Eine besondere Schädigung der Blutgefäße konnte die Verf. nicht finden.)
- 92. Werner, P., Zur Verkleinerung der Myome unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 792. (Die Wiener Resultate ergaben, daß man mit Röntgenstrahlen in den meisten Fällen (85%) in der Lage ist, nicht nur die Menorrhagien zu stillen, sondern auch innerhalb kurzer Zeit eine Verkleinerung des Tumors herbeizuführen. Unter 94 bestrahlten und nachuntersuchten Fällen verschwand das Myom in 22%, wurde erheblich kleiner in 31%, in 32% nur eine geringe, in 13% kein nennenswerte Verkleinerung, in 2% sogar eine Vergrößerung. Die Verkleinerung war meist erst am Schluß der Bestrahlung, also nach der dritten bis vierten Sitzung nachweisbar. Myomschrumpfung hängt nicht vom Eintreten der Amenorrhöe ab, erfolgt also offenbar direkt durch die Bestrahlung.)
- 93. Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens der Eierstocksfunktion nach der Röntgentiefentherapie. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 16. April. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 2. p. 145. Als Original erschienen im Arch. f. Gyn. 1919. Bd. 110. Heft 2. p. 434. (Erfahrungen der zweiten Frauenklinik, speziell an jüngeren Frauen. Es wurde nur in seltenen Fällen vollständige Amenorrhöe angestrebt. Freilich gelingt die Abstufung nicht immer in der gewünschten Weise. Insgesamt stehen 376 Fälle zur Verfügung, davon sind 147 Myome. Von 3 bis 30 Jahre alten Frauen blieb eine amenorrhöech, eine bis auf eine dreimonatliche Pause und die dritte nach zweimonatlicher Amenorrhöe oligomenorrhöisch. Unter den 47 Frauen bis zum 40. Jahr siebenmal Oligomenorrhöe; zweimal darunter nach 6 Monaten neue Bestrahlung nötig. 20 Fälle blieben dauernd amenorrhöisch; 12 mal stellten sich nach 4 bis 18 Monaten



wieder Blutungen ein, die einmal ebenfalls neue Bestrahlung erforderten. In 8 Fällen kam es nach 2 bis 10 Monaten wieder zu starken Blutungen. Unter den 79 Fällen bis zum 50. Jahre fünfmal dauernde, zweimal vorübergehende Oligomenorrhöe. 61 mal dauernde Amenorrhöe, bis zu 5 Jahren kontrolliert, fünfmal später schwache Blutungen, sechsmal starke. Bei 18 Frauen über 50 Jahre stets dauernde Amenorrhöe. — Ferner teilt Vortragender seine Erfahrungen über die Schädigung der Eier bzw. der künftigen Früchte durch die Bestrahlung mit. Diese Frage ist noch unentschieden. — Aussprache: R. Köhler berichtet über eine erfolglose Bestrahlung bei einer 32 jährigen Frau mit bis zum Nabel reichendem Myom und über die Erfolge der Bestrahlung bei einer Graviden. Schädigungen konnten an dem Kinde nicht festgestellt werden. A. Foges. O. Frankl hat die Sichtung des Materials der ersten Frauenklinik begonnen und den Eindruck bekommen, daß die Resultate ganz ähnliche wie die von Werner sein werden. P. Werner, Schlußwort: Hat nicht immer den Eindruck, daß Bestrahlung bei bestehender Schwangerschaft ganz ungefährlich sei.)

- 94. Wintz, H., Neue Gesichtspunkte über Strahlentiefentherapie mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung des Karzinoms. Breslauer med. Verein, Sitzg. vom 4. u. 11. Okt. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. 1919. Nr. 8. p. 223. Als Original erschienen i. d. Berl. klin. Wochenschr. 1919. Nr. 5. p. 101. (Die verschiedenen Zellen sind verschieden stark empfindlich gegen das Gift der Röntgenstrahlen; die Art der Giftwirkung ist noch unbekannt. Technik. Demonstration. Bei Hautbestrahlung ist die Erythemdosis die Einheit; diese bedingt in acht Tagen Rötung, in vier Wochen Bräunung (H.E.D. = 100%). Bei Kastration sind erforderlich 35%, bei Sarkom 60 bis 70%, bei Karzinom 110%. Zerstörungsdosis für Muskel 180%. Myome sind in einer Sitzung geheilt, auch die Ausfallserscheinungen waren viel geringer. Das Karzinom kann nicht von einer Stelle aus bestrahlt werden, sonst bekommt man gerade Reizdosis, wodurch das Karzinom sogar wächst. Über Rezidivgefahr kann noch nichts gesagt werden.)
- 95. Eine Zentrierungsvorrichtung für Karzinombestrahlung der Gebärmutter. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1050. (Zwei Meter lange Röhre aus dunklem Glas; blind geschlossen; in der Kuppe ein kleiner Leuchtschirm, schräg zur Längsachse stehend, mit Blei unterlegt und umrandet. Treffen die Strahlen in gerader Richtung herauf, so leuchtet der Schirm auf. Ausführlicheres Referat im Kapitel "Elektrizität usw.").

Aus praktischen Gründen wird nicht mehr wie in früheren Jahrgängen die Myombehandlung von der Karzinombehandlung getrennt, sondern werden, da die meisten Publikationen sich mit beiden Themata in gleicher Weise befassen, um Wiederholungen und unerwünschte Scheidungen zu vermeiden, sowohl die Myombestrahlung als die Strahlentherapie der Karzinome des Uterus in diesem einen Kapitel untergebracht.

Sammelberichte über die Entwicklung der Strahlentherapie im Jahre 1917 sind von A. Martin (50), Kuyjer (45) und Strauß (84 und 85) verfaßt worden.

Über die Indikationen und Kontraindikationen der Myombehandlung durch Bestrahlung findet sich Näheres in den Arbeiten von Albers - Schönberg (1), Bretschneider (11), Corscaden (16), Flatau (26 und 27), Kelly (40 und 41; Radiumbestrahlung). Lacaille (46), Lorey (49), Miller (53 und 54; Radium), Siegrist (80), Schmitz (71), Uhlirz (86) u. a.; die Indikationen zur Karzinombestrahlung kommen zur Sprache in den Arbeiten von Albers-Schönberg (1), Corscaden (16), Ramsauer (65), Runge (69; Röntgen- oder Radiumbestrahlung allein oder miteinander kombiniert), Schmitz (71), Seitz und Wintz (74 und 75), Warnekros (89) u. a.

Bestrahlung vor der Operation wird von Bengolea (7) empfohlen; die prophylaktische Bestrahlung nach der Totalexstirpation u. a. von Albers - Schönberg (1), Gaarenstroom (32), Heimann (36), Heyman (37), Runge (69) und Warnekros (89).

Veränderungen des Blutbildes unter Einfluß der Radium- und Röntgenstrahlen wurden von Borman (8) und Starker (81) studiert; Weishaupt (91) konnte eine besondere Schädigung der Blutgefäße nicht nachweisen.

Die histologischen Veränderungen an bestrahlten Präparaten sind von Boldt (Kapitel "Myome", 4), Bengolea (7), Brecher (10), Heyman (37), Schröder (72) und Weishaupt (91) beschrieben worden.

Die Arbeiten, die sich mit der Technik der Bestrahlungsbehandlung von Myomen und Karzinomen befassen, sind im Kapitel "Elektrizität usw." referiert worden. Hier sei nur auf die Publikationen von Brauer (9), Dessauer (17), Eymer (23), Fernau (24), Flatau (28), Kehrer (38 und 39), Kirstein (42; Nichtintensivbestrahlung der Myome), Loose

(48; wider die Ovarialdosis in einer Sitzung), Lorey (49; wider die Intensivbestrahlung), Mitscherlich (55; einmalige Bestrahlung), Opitz (58 und 59; Intensivbestrahlung), Praeger (64), Ramsauer (65), Runge (69), Schmidt (70), Seitz und Wintz (73; für die Ovarialbestrahlung in einer Sitzung), Shoop (79), Warnekros (88), Werner (93) und Wintz (94 und 95) hingewiesen. Lehrbücher sind erschienen von Bucky (12), Gocht (34) und Krönig und Friedrich (44).

Ergebnisse der Myombestrahlung werden mitgeteilt von Bretschneider (11; 43 Fälle), Corseaden (16; 58 Fälle), Drießen (20; 100 Fälle), Flatau (26), Gfroerer (33), Kelly (41; 200 Fälle mit Radium behandelt), Kirstein (42), Lacaille (46), Ledoux - Lebard (47), Miller und King (54: 26 Fälle mit Radium behandelt), Oliva (57: 35 Fälle), van Oven (60), Praeger (64; 36 Fälle), Reeder (67; Marburger Klinik), Schmitz (71; 15 Fälle), Siegrist (80: 27 Fälle im Frauenspital in Basel), Steiger (82) und Werner (92: 94 Fälle). Kleinerwerden der Tumoren im Laufe der Bestrahlungsbehandlung wird speziell erwähnt von Drießen (20), Flatau (26; im allgemeinen soll nach halbjähriger Röntgenmenostase der Umfang der Tumoren um 50% zurückgegangen sein), Kelly (41; sieben schematische Zeichnungen geben das Kleinerwerden der Tumoren an), Merlin (52), Miller und King (54; die Tumoren gingen durch Radiumbestrahlung bis zur Hälfte oder einem Drittel ihrer ursprünglichen Größe zurück), Oliva (57; in 25 der 35 Fälle ist der Tumor ganz verschwunden), Praeger (64; "in den meisten Fällen" konnte Rückgang des Myoms festgestellt werden), Schmitz (71; Verf. sah Myome wiederholt schwinden infolge der Bestrahlung), Werner (92) u. a. Unter 94 bestrahlten und nachuntersuchten Fällen des letzteren Autors verschwand das Myom in  $22^{0}/_{0}$ , wurde erheblich kleiner in  $31^{0}/_{0}$ . In  $32^{0}/_{0}$  wurde nur eine geringe, in 13% keine nennenswerte Verkleinerung, in 2% sogar eine Vergrößerung der Tumoren beobachtet. Die Verkleinerung war meistens erst am Schluß der Bestrahlung, also nach der dritten bis vierten Sitzung, nachweisbar. Die Myomschrumpfung soll nicht vom Eintreten der Amenorrhöe abhängen, sondern offenbar direkt durch die Bestrahlung erfolgen.

Über die Ergebnisse der Uteruskarzinombestrahlung berichten Baisch (6; 300 Fälle ausschließlich mit Radium und Mesothorium behandelt), Castels (13; ausschließlich Radiumbehandlung nur inoperabler Fälle), Corscaden (16; 8 inoperable Fälle), Döderlein (18; 205 Kollumkarzinome), Feuchtwanger (25; Dissertation in München), Gaarenstroom (32; 62 Fälle; kombinierte Röntgen-Radium-Mehrfelderbestrahlung); Hei mann (36; 66 operierte Zervixkarzinome, nachträglich prophylaktisch bestrahlt), Heyman (37; 72 Fälle ausschließlicher Radiumbestrahlung), Menge (51), Ramsauer (65; 61 Fälle aus der Göttinger Frauenklinik, ausschließlich mit Radium und Mesothorium behandelt), Schmitz (71: 129 Uteruskarzinome), Seitz und Wintz (75; seit 1915), Stone (83; 80 Fälle, ausschließliche Radiumbestrahlung), Warnekros (89; kombinierte Röntgen-Radiumbestrahlung) u. a. Die Zahl derjenigen Kliniker, die auch noch operable Fälle nur bestrahlen, nicht mehr operieren wollen, hat zugenommen: Baisch (6), Gaarenstroom (32; nur noch vorbereitende Operation, wie Portioamputation, Abkratzung usw.), Menge (51; hat seit fünf Jahren kein Uteruskarzinom mehr operiert). Seitz und Wintz (75) u. a. haben sich dahin ausgesprochen. Nach Runge (69) steht noch nicht fest, ob operable Karzinome bestrahlt werden sollen. Immerhin sprechen nach diesem Autor die bisherigen Erfolge dafür, daß die Bestrahlung nicht schlechter ist als das operative Verfahren, und es sei eine gewisse Inkonsequenz darin, von einer prophylaktischen Bestrahlung nach einer Operation etwas zu erwarten, wenn man den Strahlen nicht zutraue. Krebsgewebe zerstören zu können.

Etwas skeptisch der Karzinombestrahlung gegenüber äußern sich Albers - Schönberg (1) und Franz (31), während bei der Myombestrahlungsbehandlung Allmann (2), Bretschneider (11) und Kfyjer keine Enthusiasten sind.

Schädigungen infolge von Bestrahlungsbehandlung werden beschrieben von Baisch (6; schwere septische Infektion nach intrauteriner Radiumanwendung); v. Franqué (30; schwere Darm- und Hautschädigung), Franz (31), Grünewald (35; Dissertation über septische Endometritis bei alten Frauen, besonders nach Bestrahlung), Heyman (37), Recasens und Conill (66), Schmidt (70), Schröder (72; Schädigung des Rektums), Weishaupt (91) u. a. Diese ganz sicher zu vermeiden, halten Eymer (23) und Seitz und Wintz (77) für ganz gut möglich. Der "Röntgenkater" und die Ausfallserscheinungen kommen in den Arbeiten von Fränkel (21), Recasens und Conill (66) u. a. zur Sprache. Ersterer empfiehlt dagegen Thelygan.

Dorn (19) hat experimentelle und histologische Untersuchungen angestellt zur Frage der chemischen Imitation der Strahlenwirkung durch Enzytol.



Sarkome. 201

#### Sarkome.

- Aza, V., Technik der Uterusfibrosarkomexstirpation. Revista de Med. y Cir. Practicas. Vol. 118. Nr. 1498.
- 2. Bonafonte, M., Sobre la malignidad de las neoplasias de l'utero y la patologia del sarcoma de este organo. Rev. espan. de obst. y gin. Vol. 3. Nr. 30. p. 241.
- 3. Brady, L., A sarcoma of the uterus arising from the endometrium. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. Vol. 29. Nr. 329. p. 164. (Kasuistik. Verf. betont ausdrücklich, daß kein Myom in der Uteruswand vorhanden war. Die Patientin, im Alter von 53 Jahren, war schon seit mehreren Jahren in der Menopause und blutete wieder seit 6 Monaten. Genaue und ausführliche Beschreibung des pathologisch-anatomischen und mikroskopischen Bildes.)
- 4. Büchler, E., Über Sarkome der Gebärmutteranhänge von zylindromatösem Bau. Dissert. Breslau. August. (Nur Titelblatt.)
- Deelman, H. T., Diagnostische punctie bij gezwellen. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 9. p. 744. (Holländisch.) (Referat siehe im Kapitel "Karzinome", Nr. 20b.)
- Fehim, F., Über Stumpfrezidive nach supravaginaler Amputation des Uterus. Arch.
   Gyn. Bd. 109. Heft 1 u. 2. p. 347. (Referat siehe im Kapitel "Myome", Nr. 11.)
- Gérard, H., Ein Fall von sarkomatös degeneriertem Myom in die Bauchhöhle rupturiert. Dissert. Erlangen. Jan.
- Hertzler, A. E., Hemorrhagic degeneration of myomas and their relation to sarcomas. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 71. Nr. 13. p. 1040.
- Köhler, R., Myxochondrosarcoma uteri. Geb.-gyn. Ges. in Wien, Sitzg. vom 10. Dez. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1919. Bd. 49. Heft 4. p. 287. (Kasuistik. 67 jährige Patientin; seit 27 Jahren in der Menopause. Genaue Beschreibung des mikroskopischen Befundes. Der Tumor ragte als ovoide Geschwulst aus dem breit klaffenden Muttermund hervor.)
- 10. Sehröder, M., Schädigung des Rektums nach erfolgreicher Behandlung eines Uterussarkoms durch Röntgen- und Mesothoriumbestrahlung. Dissert. Greifswald. (Referat siehe im Kapitel "Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste", Nr. 72.)
- Seitz, L., und H. Wintz, Röntgenbestrahlung der Genitalsarkome und anderer Sarkome und ihre Erfolge. Die Sarkomdosis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20. p. 527. (Referat siehe im Kapitel "Strahlenbehandlung der Gebärmuttergeschwülste", Nr. 76.)
- 12. de Snoo, K., Uterus met een typisch druiventrosvormig slijmvliessarcoom. (Uterus mit typischem traubenförmigen Schleimhautsarkom.) Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 9. Juni. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1 bis 3. p. 226. (Holländisch.) (31 jährige Frau, viermal geboren, zum letztenmal vor 16 Monaten. Seit einem Jahr Menorrhagien. Das Sarkom der Uterusschleimhaut war an die Gefäße entlang bis weit ins Parametrium durchgedrungen. Totalexstirpation und Ausräumung der rechten Beckenhälfte. Bis jetzt kein Rezidiv.)
- 13. Drie reusachtige sarkomen. (Drei riesenhafte Sarkome.) Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 9. Juni. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1 bis 3. p. 223. (Holländisch.) (I. 41 jährige Patientin mit 7 kg schwerem Sarkom, von der vorderen Zervixwand ausgehend, das sich hinter dem Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand entwickelt hatte. Ausschälung und Totalexstirpation. Rezidivfrei seit drei Jahren. II. 49 jährige Virgo mit 6 kg schwerem retroperitonealem Sarkom der hinteren Zervixwand, das beide Parametrien entfaltet hatte. Totalexstirpation. Heilung. Mikroskopisch: maligne degeneriertes Fibromyom. III. 40 jährige Frau mit 15 kg schwerem, intraligamentär entwickeltem, sarkomatös degeneriertem Myom. Tod an Lungenembolie nach gelungener Operation.)
- 14. Inoperabel sarcoom. Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 27. Okt. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1 bis 3. p. 242. (Holländisch.) (55 jährige Frau, die nach 20 jähriger steriler Heirat seit vier Wochen Schmerzen rechts im Leib hatte. Beweglicher Tumor bis zum Nabel, der sich bei der Operation als der Uteruskörper herausstellte, hinter dem der ganze Douglassche Raum bis in die Parametrien mit Sarkomgewebe ausgefüllt war. Wegen starker Blutung mußte noch soweit wie möglich ausgeräumt und tamponiert werden. Vier Monate später Tod an Kachexie.)
- Theilhaber, A., Die Behandlung der Krebskranken nach Entfernung der Geschwülste. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Dez. (Hinsichtlich der Nachbehandlung der operierten



- Sarkome sind andere Gesichtspunkte maßgebend als bei der Nachbehandlung der operierten Uteruskarzinome siehe im Kapitel "Karzinome", Nr. 69. Hier wird vom Verf. allein die Bestrahlungstherapie empfohlen.)
- 16. Mulock Houwer, A. W., Demonstratie van een geval van necrotisch sarcoom der chorioidea. (Nekrotisches Sarkom der Chorioidea in der Schwangerschaft.) Genootsch. t. bev. d. natuur-, genees- en heelk. te Amsterdam, Sitzg. vom 23. Jan. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte, Nr. 24. p. 1672. (Holländisch.) (Wahrscheinlich zufälliges Zusammentreffen mit Schwangerschaft. Alter 24 Jahre. Die Schwangerschaft spielte weiter keine Rolle.)
- Wagner, G. A., Sarkom des Uterus nach Röntgenbestrahlung. Med. Verein in Prag. Sitzg. vom 22. März. Bericht: Med. Klinik. 8. Sept. p. 896.

### Chorionepitheliome.

- Becker, K., Chorioepithelioma with report of case. Ohio State Med. Journ. Vol. 14. Heft 5.
- Blanc y Fortacin, Eine Ursache des Chorioepithelioms. Rev. de med. y cir. práct. Vol. 121, p. 370.
- 3. Grotenfelt, Ektopisches malignes Chorioepitheliom. Finske Läkaresällskapets Handlingar. Heft 60. p. 337. (Metastasen in der Scheide und in den Lungen bei einer 34 jährigen Frau, die dreimal spontan geboren hatte, zum letzten Male vor vier Jahren. Jetzt war die Regel acht Monate ausgeblieben und seit 5½ Monaten blutete sie. Wegen des schlechten Allgemeinzustandes wurde von der Uterusexstirpation abgesehen.)
- t. Küchler, J., Über einen Fall von Chorionepitheliom bei anscheinend normaler Schwangerschaft. Dissert. Erlangen.
- 5. van Rijssel, E. C., Chorio-epithelioma malignum testiculi. Psych. en neurol. Bladen, Feestbundel voor Prof. Winkler. Sept. p. 549. (Holländisch.) (Der 27jährige Mann war drei Wochen vor dem Tode wegen Hirndruckerscheinungen in der Neurologischen Klinik aufgenommen worden. Die Diagnose wurde auf "Sarkomatosis" mit multiplen Metastasen, u. a. in der Dura mater, den Testis, Schulter und Wange, gestellt. Bei der Sektion wurde ein Chorioepitheliom des rechten Hoden und Nebenhoden gefunden, das Metastasen gegeben hatte in der Lunge, Leber, Milz, beiden Nieren, in einer retroperitonealen Lymphdrüse, im Jejunum, in der Wange, Schulter, an drei Stellen in der Dura mater und an drei Stellen im Gehirn. In dem Hoden neben dem Chorioepitheliom auch noch ein Sarcoma microglobocellulare, ohne Metastasen. Verf. geht auf die Genese und Einteilung der Chorioepitheliome bei Männern ein. 3 photographische Abbildungen und 3 Mikrophotographien auf 2 Tafeln.)
- Ruge I, C., Fehldiagnosen und zufällige Befunde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. p. 27. (Auszug siehe im Kapitel "Myome", Nr. 29.)
- Stärk, Chorionepitheliom bei kleinem Embryom des Hodens. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 21. Heft 1.
- 8. Weber, F. P., Malignant chorionepithelioma in a male. Fatal intraperitoneal hemorrhage from rupture of a metastatic growth in the liver. Practitioner. Vol. 101. Nr. 1. p. 31. (Kasuistik und Zusammenstellung mehrerer Fälle aus der Literatur. In diesem Falle wurde der Primärtumor in den Testes nicht gefunden. Kein Chorionepitheliom ohne Fötus oder Embryom oder Teratom.)

#### Sonstiges.

- Forgue, E., et Massabuaf, L'adénomyomatose diffuse de l'utérus et du rectum. Paris méd. Nr. 22. p. 525.
- Frankl, O., Demonstration eines gutartigen Adenoms der Portio. Geb. gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 26. Febr. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. p. 501. (52 jährige Frau; schwerste Blutungen. Beschreibung des histologischen Befundes. Onkologische Klassifizierung der Adenome.)
- Gombert, K., Ein Fall von großer Uteruszyste. Beitrag zur Kenntnis der vom Gärtnerschen Gange ausgehenden Neubildungen. Dissert. Breslau. Febr. Druck der Breslauer Genoss. Buchdruckerei. (Kasuistischer Beitrag.)



- 4. Küster, H., Große Uteruszyste. (Vom Gärtnerschen Gange ausgehende Neubildungen.) Zeitschr. f. Geb. Bd. 80. Heft 3. p. 660. (Beobachtung einer Zyste von der Größe eines schwangeren Uterus im letzten Monat, welche aus der linken Seitenkante des Uterus entsprungen war und wahrscheinlich Resten des Gärtnerschen Ganges ihre Entstehung verdankte. Sie war zweimal ohne äußeren Anlaß geborsten. Der Tumor wurde durch Laparotomie mit dem Uterus exstirpiert, von dem er sich nicht trennen ließ. Heilungsverlauf ungestört.)
- 5. Moench, G., Über Rundzellenknötchen im Endometrium. Arch. f. Gyn. Bd. 108-Heft 2 u. 3. p. 483. (Der Verf. hat auch die von anderen Autoren gefundenen Knötchen in immer verhältnismäßig großer Zahl von Endometrien nachgewiesen. Die Knötchen sind als Lymphknötchen aufzufassen. Der Verf. konnte nur ein häufiges Zusammentreffen der Knötchen mit dem Proliferationsstadium bemerken. Einen sonstigen Zusammenhang oder Aufschluß über die Bedeutung fand er nicht.)
- 6. Prince, E., Anatomic defects in the newborn demanding surgical operation: report of a case of uterine tumor. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 70. Nr. 17. p. 1212.

# II. TEIL.

# GEBURTSHILFE.

# Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel.

Referent: Privatdozent Prof. Dr. M. Stickel, Berlin.

Die mit \* bezeichneten Bücher sind referiert.

### A. Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel.

\*Bumm, E., Grundriß zum Studium der Geburtshilfe. 11. Aufl. Wiesbaden bei Bergmann. (Die neue Auflage des allbekannten Buches von Bumm ist trotz der durch die Kriegszeit bedingten Schwierigkeiten in technischer Vollendung erschienen, erweitert und bereichert vor allem durch zahlreiche, den Geburtsvorgang bei den verschiedenen Kindeslagen zur Darstellung bringende Röntgenbilder.)

\*v. Jaschke, Geburtshilfe. Ärztliche Bücherei für Fortbildung in der Praxis. Verlag
des Verb. d. Ärzte Deutschlands. (Kurzer, aber erschöpfender Leitfaden mit Abbildungen, der insbesondere den aus dem Felde zurückkehrenden Studierenden und Ärzten
das Wiedereinarbeiten erleichtern soll.)

3. Liepmann, W., Das geburtshilfliche Seminar. 2. Aufl. Berlin bei Hirschwald. 'Die neue Auflage ist durch eine große Zahl neuer Abbildungen bereichert.)

- 4. \*Stoeckel, Jahreskurse für ärztliche Fortbildung 1917. (In den Jahreskursen für die ärztliche Fortbildung behandelt Stoeckel folgende geburt-hilfliche Fragen: Krieg und Geburtshilfe, allgemeine Geburtshilfe, künstlichen und kriminellen Abort, geburtshilfliche Komplikationen und Operationen, sowie die Ausbildung des praktischen Arztes in der Geburtshilfe.)
- 5. \*Walther, H., Indikationsstellung und Prognose bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg. 1917. (Walther stellt die Indikationen der für den Praktiker in Betracht kommenden Operationen dar und erörtert die Folgen, die durch Unterlassung oder durch fehlerhafte Anwendung jeder einzelnen Operationsmethode in der Geburtshilfe für Mutter und Kind entstehen können. Die Kindesverletzungen sind besonders behandelt.)
- Williams, J. W., Obstetrics. A textbook for the use of students and practitioners.
   Aufl. Appleton and Co., New York u. l.ondon 1917. Ref. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Bd. 77. p. 1018.

### B. Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts. Berichte aus Kliniken, Privatanstalten usw.

- Adriani, N., Zwangerschap en geboorte bij de Toradja's van Midden-Celebes. Nederl. Maandschr. v. Verlosk, en Vrouwenz, en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 7. p. 380. Deutsch in Janus. Bd. 22. Heft 5 u. 6. p. 108. (Holländisch.) (Eignet sich nicht zu einem kurzen Referat. Muß im Original durchgelesen werden.) (Lamers.)
- Amann, Zum Bevölkerungsproblem. Gyn. Ges. München, 14. März 1918. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. p. 648.
- Bar, Paul. Einige Probleme sozialer Natur betreffend Mutter und Kind. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Oct. Nov. 1917. (Mutter- und Säuglingsfürsorge während dreier

- Kriegsjahre. Fürsorge für Schwangere und Stillende in den Fabriken. Kampf gegen den kriminellen Abort. Lage der Hebammen in Frankreich.)
- 4. \*Bayer, F., Der Geburtenrückgang in Reichenberg (Deutschböhmen). Korrespondenzbl. des Vereins deutscher Ärzte in Reichenberg u. Umgebung. Nr. 5.
- 5. Behm (Oberkirchenrat), Geburtenrückgang und Volkssittlichkeit. Zeitschr. f. Bevölkerungspolitik u. Säuglingsfürsorge. 1917. Nr. 3. (Zu kurzem Referat ungeeignete, von hoher sittlicher Warte die Frage behandelnde Arbeit.)
- Benthin, Der Kindsverlust in der Geburt und seine Verhütung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33, p. 904.
- Berays, M., Die Kulturarbeit der Frau im neuen Deutschland. Arch. f. Frauenkunde u. Eugenetik. Bd. 3. Heft 3 u. 4.
- Bettmann, Gesundheitszeugnisse vor der Eheschließung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. p. 134. (Beratungsstellen der Landesversicherungsanstalten sollen für die Versicherten voreheliche Gesundheitsatteste ausstellen.)
- Blakely, H. B., A deliveryroom technic. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. p. 537. (Beschreibung der Operations- und Entbindungsräume der geburtshilflichen Abteilung des Munizipalhospitals in Binghamton.)
- Blaschko, Die Entwürfe der Gesetze zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und gegen die Verhinderung der Geburten. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. p. 246. (Mit Bemerkungen von Blaschko.)
- Brennecke, Die Kreisentbindungsanstalt und ihre grundlegende Bedeutung für Mutter- und Säuglingsschutz. Magdeburg bei Klotz.
- 12. Buchheim, B., Die geburtshilflichen Operationen und zugehörigen Instrumente des klassischen Altertums. Jenaer Med. hist. Beitr. Heft 9. Jena bei G. Fischer.
- \*Bumm, E., Über das Frauenstudium. Rede zur Gedächtnisseier des Stifters der Berliner Universität. Berl. norddeutsche Druckerei 1917.
- 14. Zur Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 617. (Bumm nimmt im einzelnen Stellung zu den Forderungen Win ters und begründet seinen abweichenden Standpunkt betreffs der Hauptursachen des Geburtenrückganges. Ausschlaggebend ist der Zeugungswille der Bevölkerung und hier ist der Hebel anzusetzen. Gesetzlicher Zwang und medizinische Maßnahmen sind da erfolglos. Nur Abkehr vom Materialismus, Rückkehr zur Einfachheit können helfen. Darum braucht man die Winterschen Anregungen nicht zu vernachlässigen.)
- 15. Burgdörfer, Dr. oec. publ., Familienpolitik und Familienstatistik. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 49 ff. (Frühheirat, wirtschaftliche Kräftigung besonders kinderreicher Familien und besondere Familienstatistik werden gefordert. Zahlreiche Einzelvorschläge sind zu kurzem Referat nicht geeignet.)
- 16. Christen, Th., Die menschliche Fortpflanzung, ihre Gesundung und ihre Veredlung. Hallwag, Bern. (Die Bekämpfung des Alkoholismus und eine gesunde Bodenreform sind Christen die Heilmittel zur Gesundung des Volkskörpers.)
- Mc Connell, E., The State and pre-natal hygiene. Brit. Med. Journ. Nr. 3014. p. 465.
- 18. Deacon, M. A. S., Thoughts on the employment of pregnant women in munition factories. Lancet. Nr. 4958.
- Die Bevölkerungsabnahme in Frankreich. Diskussion von Fernet, Bar, Mesureur, Cazeneuve, Richet, Pinard und Barthélemy. Presse méd. 6. IX. 1917. p. 510.
- Die Bevölkerungsabnahme in Frankreich. Hayem und Bar. Presse méd. 13. IX. 1917.
   Dazu auch Maurel, ebenda.
- Die Bevölkerungsabnahme in Frankreich. Henrot, Hayem. Presse méd. 11. u. 18. X. 1917. Ferner dazu Richet und Pinard sowie Guéniot, ebenda vom 27. IX. 1917.
- Ebermayer (Reichsgerichtsrat), Die Gesetzentwürfe zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und des Geburtenrückganges. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12. p. 324. (Zu kurzem Referat ungeeignet.)
- Eckstein, E., Über Förderung des Bevölkerungszuwachses. Frauenarzt. Jahrg. 32. Heft 5 u. 6. (Zu kurzem Referat ungeeignet.)
- 24. Fehling, H., Über das medizinische Frauenstudium. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11. p. 301. (Fehling steht auf einem Standpunkt, der dem Bummschen ähnlich ist.)
- 25. \* Über Kriegsschwangerschaften. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 837.



- 26. Fehlinger, H., Die Kinderehe in Indien und ihr eugenetischer Einfluß. Arch. f. Frauenkunde u. Eugenetik. Bd. 3. Heft 3 u. 4.
- Fischer, Von Semmelweis zur modernen Asepsis. Wiener med. Wochenschr. Nr. 26. p. 1179.
- 28. \*v. Franqué, O., Kriegsfolgen auf gynäkologischem und geburtshilflichem Gebiet. Würzburger Abhandl. Bd. 17. Heft 11. Würzburg bei Müller-Seifert.
- 29. Freund, W. A., Nekrolog von Bayer. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 5. p. 73.
- 30. Nekrolog von v. Hansemann. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7. p. 190.
- 31. Friedjung, Der Anteil des Willens am Geburtenrückgang. Wiener med. Wochenschr. Nr. 48. p. 2125. (Statistischer Beweis für die gewollte Geburtenbeschränkung wird geliefert durch den Hinweis auf ein Sinken der ehelichen Lebendgeburten um 20% in fünf Jahren.)
- 32. van Gils, J. B. F., Zwangerschap, bevalling en kraambed op het onde Nederlandsche tooncel. (Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett auf der Alt-Holländischen Bühne.) Ned. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 8. p. 417. (Holländisch.) (Muß im Original durchgelesen werden; nicht zu einem kurzen Referat geeignet.) (Lamers.)
- 33. Goenner, A., Ist eine Zunahme der Geburten in der Schweiz wünschenswert? Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 50. 1917.
- 34. Gramse, G., Die Beziehungen des Aborts zum Geburtenrückgang unter Berücksichtigung des Materials der Universitätsfrauenklinik Breslau. Inaug.-Diss. Breslau.
- 35. Groth, Neomalthusianismus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20. p. 534.
- 36. v. Gruber, M., Wirtschaftliche Maßnahmen zur Förderung kinderreicher Familien. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 16. p. 417 ff. (Die eine Fülle von Stoff bietende Arbeit muß im Original nachgelesen werden. 12 Leitsätze beschließen die Arbeit.)
- 37. \*Hamm, Geburtshilflich-gynäkologische Kriegsfragen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. p. 82.
- 38. Herzberg, Der Geburtenrückgang im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin 1813 bis 1913. Arch. f. Kinderheilk. VI. Heft 1—2.
- 39. Ibrahim, I., Über die Mütter. Akademische Antrittsrede. Jena bei G. Fischer. 1917.
- Jayle, Die Hebung der Bevölkerungsziffer in Frankreich vom ärztlichen Standpunkt. Presse méd. 22. X. 1917.
- 41. Jung, Ph., Nekrolog von Stoeckel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 521.
- 41a. Nekrolog von Zoeppritz und A. Martin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 3. p. 157.
- 41b. Nekrolog von Engelhorn. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1031.
- 42. Kammerer, P., Geschlechtsbestimmung und Geschlechtsverwandlung. Wien bei Perles. (Starke Entfettungskur bei der Mutter und Befruchtung eines spätreifen Eies soll die Wahrscheinlichkeit einer Knabengeburt erheblich steigern.)
- 43. Kisch, H., Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung. Wien-Berlin, Urban u. Schwarzenberg. 1917.
- 44. \*Kraepelin, Geschlechtliche Verirrungen und Volksvermehrung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5. p. 117.
- 45. Krömer, Nekrolog von Küster. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1. p. 23.
- 46. Nekrolog von Cohn. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 2-3. p. V.
- 47. Nachruf von Schröder und A. Martin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 6. p. 483 u. 485.
- 48. Nekrolog von Stephan. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 51 u. 52.
- 49. Krönig, Gedenkrede von Menge. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 50. p. 1129.
- Nachruf von Pankow, Siegel, Döderlein. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 6. p. 467, 471, 473.
- 51. Nekrolog von Sellheim. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3. p. 77.
- 52. Landmann, Beiträge zur Kenntnis des geschlechtlichen Empfindens des schwangeren und stillenden Weibes. Oranienburg, Edenverlag. 1917. (Auf Grund von Fragebogen kommt Landmann zu dem den Gynäkologen nicht unbekannten Ergebnis, daß nicht wenige Frauen nach erfolgter Konzeption eine Abneigung gegen den Geschlechtsverkehr gewinnen.)
- 53. Lehmann, F., Versuche zur Voraussage des fötalen Geschlechts. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 112. (Die von Lehmann zuerst geäußerte Idee durch Untersuchung des Blutserums Schwangerer auf Abwehrstoffe gegen Hodenextrakt das Kindesgeschlecht

- festzustellen, hat bisher kein praktisch brauchbares Ergebnis gezeitigt, auch nicht nach dem Abderhaldenschen Verfahren.)
- 54. Lenz, Fr., Vorschläge zur Bevölkerungspolitik mit besonderer Berücksichtigung der Wirtschaftslage nach dem Kriege. Arch. f. Rass.- u. Ges.-Biol. Bd. 12. Heft 5 u. 6.
- 55. Lönne, F., Deutschlands Volksvermehrung und Bevölkerungspolitik vom nationalökonomisch-medizinischen Standpunkt. Wiesbaden bei Bergmann. 1917. (Die geringere Bevölkerungszunahme infolge des Geburtenrückganges während des Krieges erleichterte uns das Auskommen mit den in Deutschland gewonnenen Nahrungsmitteln. Lönne hält bei intensiver Ausnützung des Bodens durch Kleinbauernsiedlungen die Ernährung Deutschlands mit eigenen Bodenerzeugnissen für möglich. Auf die Ermöglichung der Frühehe wird Wert gelegt; die Ursachen des Geburtenrückganges werden nach der ärztlichen und sozialen Seite besprochen. Einer übermäßigen Bevölkerungszunahme bei gleichbleibender Lebensmittelproduktion wird keineswegs das Wort gerodet.)
- 56. Martin, A., Über das medizinische Frauenstudium in Deutschland. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 3. p. 222. (Martin beurteilt im ganzen die Geeignetheit der Frau zum medizinischen Studium eher günstiger als Bumm, hat aber doch einen gewissen Mangel an Entschlußfähigkeit beim Operieren und an grober Kraft bei geburtshilflichen Eingriffen in Übereinstimmung mit anderen Operateuren mehrfach beobachtet. Auch er fordert strenge Auslese im eigensten Interesse der Frauen selbst. Ein abschließendes Urteil kann erst nach Generationen gewonnen werden.)
- \*Mayer, A., Die Unfallerkrankungen in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Stuttgart, F. Enke. 1917.
- 58. Meier, J., Rechtliche Stellung des unehelichen Kindes. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23. p. 622. (Meier fordert, daß Vater und Mutter nach ihrem Vermögen zum Unterhalt des unehelichen Kindes verpflichtet sein sollen. Die Berufsvormundschaft ist einzuführen unter Heranziehung weiblicher Personen. Der Vater soll zwei Monate ante partum unterhaltspflichtig für die werdende Mutter sein. Kommen mehrere Schwängerer in Frage, so sollen sie gemeinsam unterhaltspflichtig sein. Die Fürsorgeerziehung der Unehelichen soll nötigenfalls frühzeitig durchgeführt werden. Die Unterhaltspflicht soll bis zum 18. Jahr währen.)
- 59. Das Findelwesen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 569. (Historischer Überblick, Schilderung der einzelnen Systeme und Verhältnisse in den europäischen Ländern. Das Für und Wider wird besprochen.)
- Moeli, Eugenetische Gesichtspunkte in der Schweizer Ehegesetzgebung. Berl. Ges.
   f. Psych. u. Nervenkrankh. vom 10. VI. 1918. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 41. p. 988.
- du Montin, Geburtenrückgang, Geschlechtskrankheiten, empfängnisverhütende Mittel und Abtreibungen. Korrespondenzbl. d. Allg. ärztl. Vereins f. Thüringen. 1917. Nr. 10.
- 62. Nassauer, M., Der Schrei nach dem Kinde. Arch. f. Frauenkunde. Bd. 4. Heft 1 u. 2. (Zur Verminderung der kriminellen Aborte usw. fordert Verf. die Gründung von Findelhäusern unter dem Namen Mutterhäuser.)
- Neser, Der Einfluß einseitiger Oophorektomie auf die Geschlechtsbildung des Kindes und die Fruchtbarkeit der Frau. Inaug.-Diss. Freiburg.
- 64. Nekrologe auf: Stieber, Puech, Fieux, Lepage, Saavage. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Okt.-Dez. 1917.
- 65. Neuburger, M., Zum 100. Geburtstage Ignaz Philipp Semmelweis. Wiener med. Wochenschr. Nr. 26. p. 1174.
- Niemann, A., Über den Hygieneunterricht an den sozialen Frauenschulen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13. p. 355 ff.
- 67. Nekrolog auf Boissard. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Juli-Sept. 1917.
- Newsholme, A., An address on some aspects of maternity and child-welfore work. Lancet. Nr. 4949.
- 69. Oettinger, W., Die Rassenhygiene und ihre wissenschaftlichen Grundlagen. Berlin bei Fischer. (Die Anschauungen mancher Rassenhygieniker werden einer streng sachlichen, nicht selten stark ablehnenden Kritik unterzogen.)
- 70. Olden berg. Der Geburtenrückgang und seine treibenden Kräfte. München, J. F. Lehmann. 1918. (Das Sinken der Sterblichkeit kann den Geburtenrückgang nicht ausgleichen. Darstellung der Ursachen des Geburtenrückganges. Vorschläge zu seiner Bekämpfung sollen in einer späteren Arbeit gemacht werden.)
- 71. Ottow, B., Der geburtshilflich-gynäkologische Lehrstuhl an der Universität Dorpat,



- Samml, klin. Vortr. Nr. 749/750. Gyn. Nr. 264/265. Leipzig bei Barth. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 892.
- 72. The Philadelphia Obstetrical Society. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 78. p. 601. Rückblick auf die Geschichte der Gesellschaft und ihrer Gründer zur Feier ihres 50 jährigen Jubiläums im Jahre 1918.)
- 73. Pinard, A., De la protection de l'enfance pendant la troisième année de guerre dans le champ retranché de Paris. Annal. de gyn. et d'obst. Tome 13. Jan.-Febr. 1918. p. 1. (Zu kurzem Referat ungeeigneter Bericht, der neben zahlreichen statistischen Beobachtungen Angaben über den Einfluß der Fabrikarbeit auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett enthält.)
- 74. Les droits de l'enfant. Annal. de gyn. et d'obst. Tome 12. Mai-Juni 1917. p. 513. (Pinard fordert im Interesse der Erhaltung möglichst vieler kindlicher Leben für Frankreich die gesetzliche Meldepflicht jeder Schwangerschaft.)
- 75. Pooler, H. W., Infant mortality and the education of the mother: a critisism of the report of the medical research committee. Lancet. Nr. 4949.
- 76. Ploetz, A., Die Bedeutung der Frühehe für die Volkserneuerung nach dem Kriege. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17. p. 452. (Vergleich mit russischen Verhältnissen zeigt, daß die Frühehe die Kinderzahl erhöht, u. a. auch durch Verminderung der Keimschädigungen. Es folgen Vorschläge zur Ermöglichung der Frühehe.)
- 77. Prinzing, Eheliche und uneheliche Fruchtbarkeit und Aufwuchsziffer in Stadt und Land. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13. p. 351 ff. (Zu kurzem Referat ungeeignet.)
- 78. Der Frauenüberschuß nach dem Kriege. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49. p. 1360. (Im Gegensatz zu Vaerting hält Prinzing eine Abnahme der Knabengeburten als Folge des Frauenüberschusses nach dem Kriege keineswegs für erwiesen, wenn auch zugegeben werden muß, daß der Frauenüberschuß erst nach 27 Jahren wieder ganz ausgeglichen sein kann.)
- 79. Regnault, Die Geschlechtsbestimmung (mit Diskussion). Presse méd. 16. VIII. 1917.
- 80. Reichel, H., Die Männerstadt. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15. p. 421.
- 81. v. Remnitz, Das Weib und seine Bestimmung. München 1917, bei Reinhardt.
- 82. Rißmann, Über die Zentralisation der gesamten Fürsorgebestrebungen. Zeitschr. f. Medizinalbeamte. 1916. p. 22.
- 83. Zur Frage eines Kriegsfürsorgeamtes und der künftigen Gestaltung des öffentlichen Gesundheitswesens überhaupt. Zeitschr. f. Mutterschutz, Hebammenwesen u. Säuglingspflege. Jahrg. 1. Heft 1.
- 84. Rott, Die Gestaltung der Mutterschaftsversicherung nach dem Kriege. Öffentl. Gesundheitspflege. Nr. 10. (Die Beibehaltung der Reichswochenhilfe über den Krieghinaus wird befürwortet.)
- 85. Ruge, Paul, zum 70. Geburtstage; von Fürbringer, Martin, C. Ruge I, G. Ruge und C. Ruge II. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. p. 1.
- 86. v. Schjerning, Kinder- und Jugendpflege und ihre Bedeutung für die Volks- und Wehrkraft. Rede bei der Festsitzung der Tagung der waffenbrüderlichen Vereinigung in Berlin am 24. I. 1918. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4. p. 73. (Zu kurzem Referat nicht geeignet.)
- 87. Schneider, Kriegswochenhilfe. Bekanntmachungen vom 3. XII. 1918, 28. I. und 23. IV. 1915, 1. II. und 6. VI. und 6. VII. 1917.
- 88. \*Schülein, Über den Einfluß des Krieges auf die Erkrankungen des weiblichen Geschlechts. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. p. 629.
- 89. Schultze, B. S. (Jena) zum 90. Geburtstage; von Stoeckel. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 52. p. 1161.
- 90. Schwalbe, J., Über das medizinische Frauenstudium in Deutschland. Leipzig bei Thieme. (Schwalbe fordert auf Grund der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen von Klinikern in Ländern, in denen schon längere Zeit die Frauen zum Studium zugelassen sind, sowie gestützt auf eine Umfrage bei den Leitern von Mädchenschulen und namhaften deutschen Klinikern, daß man im Interesse der Frauen selbst eine besonders scharfe Auslese treffen müsse bei den Versetzungen auf der Schule, sowie bei der Vor- und Hauptprüfung auf der Universität. Nur dann könnn die Frauen ohne eigene gesundheitliche oder seelische Schädigung ihren Beruf ausfüllen.)
- 91. Behandlung akut bedrohlicher Erkrankungen. Leipzig bei Thieme. 1917. (Ph. Jung hat die akut bedrohlichen geburtshilflich-gynäkologischen Erkrankungen im

- 3. Abschnitt abgehandelt, insbesondere die Blutungen aller Art und die puerperalen Infektionen.)
- 92. \*Sellheim, H., Unterrichtsgrundsätze des Frauenklinikers. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 1. p. 19 und Nr. 2. p. 44.
- Semmelweis, J. S. zum 100. Geburtstage, von Frankl. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 1. p. 1.
- 94. Siebert, F., Der völkische Gehalt der Rassenhygiene. München 1917.
- 95. \*Siegel, P. W., Gewollte und ungewollte Schwankungen der weiblichen Fruchtbarkeit. Bedeutung des Kohabitationstermins für die Häufigkeit der Knabengeburten. Versuch einer Theorie der willkürlichen Geschlechtsbestimmung. Berlin bei Springer. 1917.
- 96. \*Siegel, W., Kriegsschwangerschaften. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 185.
- Siemens, W., Über die Grundbegriffe der modernen Vererbungslehre. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 50. p. 1402 ff.
- 98. Smit, L., Verslag van vijfhonderd verlossingen op het platteland. (Bericht über 500 Geburten auf dem platten Lande.) Dissert. Leiden. März. Verlag S. C. van Doesburgh. (Holländisch.) (Erfahrungen von diesem Umfange aus der Privatpraxis werden selten publiziert und sind, den Klinikerberichten gegenüber, besonders für den praktischen Arzt interessant. Das Verhältnis 260 Knaben auf 288 Mädchen ist ungefähr das gewöhnliche. Die Zahl der Geburten nachts und am Tage war die gleiche. Es waren 97,2% Schädellagen, 1% Steiß- und 1% Fußlagen und 0,8% Querlagen. Die Zukunft des tuberkulösen Mädchens, das sich verheiratet, schildert Verf. aus eigener Erfahrung folgendermaßen: sie bekommt innerhalb einiger Jahre 2, 3 oder 4 Kinder und stirbt dann bald an Miliartuberkulose, oder einige Monate oder Jahre später an langsam fortschreitender Schwindsucht. Das erste Kind, manchmal auch das zweite, sind gesund; die folgenden werden meistens nur mit Mühe am Leben erhalten oder sterben jung. Der Einfluß der Schwangerschaft auf chronische Herzfehler ist weniger schlecht, wie man erwarten könnte. Nur tritt oft am Ende der Schwangerschaft Kurzatmigkeit ein, die sich während der Geburt versehlimmert. Verf. sprengt prinzipiell die Blase so früh er kann, und wie er sagt, mit bestem Erfolg für Mutter und Kind. Die Wendung durch äußere Handgriffe bei Steißlage während der Schwangerschaft wird für die Landpraxis abgelehnt. Schwere Infektionen kamen nicht vor; nur Phlebitis bei Frauen mit Varizen. Der Gebrauch der Zange soll nicht ganz harmlos für die Kinder sein; ein Fall von Littlescher Krankheit schreibt Smit der Anwendung derselben zu. Die Plazenta ist früher gelöst, wie man im allgemeinen annimmt, und kann früher exprimiert werden wie üblich. — Lesenswerte Arbeit von etwa 100 Seiten.) (Lamers.)
- Srdinks, O., Geburten in Böhmen und Österreich in den Jahren 1903—1912 und ihr Geschlechtsverhältnis. Lekarske Rozhledy V. Nr. 11 u. 12, 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 615.
- 100. Stigler, R., Eine Kritik der gegenwärtigen medizinischen Unterrichtsmethode und ein Plan zu ihrer zweckdienlichen Umgestaltung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1083.
- 101. Stöcker, Helene, 10 Jahre Mutterschutz. Berlin bei Oesterheld u. Co.
- 102. Tomor, Neubegründung der Bevölkerungspolitik. Würzburg bei Kabitzsch.
- 103. Turenne, A., Le service de assistance et de protection maternelle à Montevideo. Ann. de Gyn. et d'obst. Sept.-Okt. 1917. p. 622.
- 104. Vaerting, M., Der Männermangel nach dem Kriege. Das gewaltige Anwachsen des Frauenüberschusses nach dem Kriege. Gyn. Rundschau. XI. Jahrg. Heft 21 u. 22. (Der Frauenüberschuß nach dem Kriege wird nach Vaerting zahlreiche junge Frauen zur Ehelosigkeit verdammen. Auch erwartet er noch eine weitere Verschärfung durch erhöhte Männer- und Knabensterblichkeit, sowie durch Abnahme der Knabengeburten. Vielleicht ist eine künstliche Förderung der Volksvermehrung eine falsche Politik.)
- 105. Die verschiedene Intensität der pathologischen Erblichkeit der Eltern in ihrer Bedeutung für die Kriegsdegeneration. Frauenarzt. 1918. Heft 1. p. 13. (Da die Eizellen beim Mädchen bei der Geburt angelegt sind, während beim Knaben die Geschlechtszellen erst später und ständig neu gebildet werden, muß beim Manne die Gefahr viel größer sein, daß durch eine Schädigung des Gesamtorganismus, z. B. infolge des Krieges, die Fortpflanzungszellen in Mitleidenschaft gezogen werden.)
- 106. \*— Disharmonien in der Ehe. Die neue Generation. Juni 1918.
- 107. Weindler, F., Geburts- und Wochenbettsdarstellungen auf altägyptischen Tempelreliefs, München bei Beck, 1917.



- 108. H. Tagung der ärztlichen Abteilung der waffenbrüderlichen Vereinigung in Berlin, Januar 1918: Krohne, Bevölkerungspolitische Probleme und Ziele. Tandler, Fürsorge für unseren Nachwuchs vom rein sozialen Standpunkt. Tauffer, Mutterschutz und Säuglingsfürsorge in Ungarn. Wiener med. Wochenschr. Nr. 17, p. 741 ff.
- Weiß, S., Zur Neuordnung der Säuglingsfürsorge in Österreich. Wiener klin. Wochenschrift Nr. 41. p. 1111.
- \*Winter, G., Sollen wir Bevölkerungspolitik treiben? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 4. p. 351.
- 111. Winternitz, M., Die Frau in den indischen Religionen. Arch. f. Frauenkunde u. Eugenetik. Bd. 3. Heft 3 u. 4.
- v. Zumbusch, Geschlechtskrankheitenbekämpfung und Strafrecht. Münchn, med. Wochenschr. Nr. 2. p. 47.
- Zweifel, Paul, zum 70. Geburtstage; von Füth. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. p. 919.
- zum 70. Geburtstage; von Lichtenstein. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 26, p. 708.

Bei Antritt seiner Lehrtätigkeit in Halle entwickelt Sellheim (92) die Grundsätze, nach denen er seine Tätigkeit als Lehrer der Geburtshilfe und Frauenheilkunde zu führen gedenkt. Nach einem warmherzigen Nachruf auf seinen Vorgänger Veit bezeichnet er als Unterrichten: Übermitteln von Erfahrung unter Zeitersparnis, besonders gegenüber den Kriegsteilnehmern. Eine allgemeine Untersuchung des Körpers und der Psyche gehört zur geburtshilflichgynäkologischen Untersuchung. So ergibt sich eine Dreiteilung des Stoffes in Frauenkunde, Geburtshilfe und Frauenheilkunde. So wertvoll eine mechanische Erklärung für das Verständnis mancher Vorgänge sein kann, so ist doch vor einer Überschätzung mechanischer Vorstellungen zu warnen. Die Ausbildung soll ausgehend vom Anfängeruntersuchungskurs über die klinische Vorlesung fortschreiten zu eigener Tätigkeit am Kreisbett und Operationstisch. Wichtig ist die besondere Übung des Tastsinnes. Das sog. einfache Taschieren sowie die äußere Untersuchung haben ihren vollen Wert neben der bimanuellen Untersuchung. Auch die Narkosenuntersuchung darf nicht vernachlässigt werden zur Sicherung der Diagnose und Indikationsstellung. Die gute räumliche Vorstellung kann erworben werden durch gute, den Geburtsvorgang darstellende Modelle. Am Phantom läßt sich außer den gebräuchlichen geburtshilflichen Operationen üben: Austastung des Uterus, Entfernung von Plazentarresten, Tamponade, Abklemmen von Zervixrissen usw. Im Gegensatz zu der im Interesse der Patientin liegenden Verwöhnung des Arztes durch die Einrichtungen der modernen Klinik ist es notwendig, den Studenten an die Verhältnisse der allgemeinen Praxis rechtzeitig zu gewöhnen. Um dem Schüler Zutrauen zu seinem Tastbefund zu geben, muß er Gelegenheit haben, ihn durch den Augenschein als Zuschauer bei der Operation zu kontrollieren. Die geburtshilfliche Poliklinik kann für den Unterricht nicht entbehrt werden. In der Behandlung muß die Rücksicht auf die Psyche der Frau an erster Stelle stehen. Unbegründete Lokalbehandlung kann psychisch schweren Schaden stiften! Zur Hochachtung vor der Frau ist der angehende Arzt zu erziehen. Die Erreichung dieses Zieles im Unterricht wird über das enge Sonderfach hinaus Segen stiften zum Wohle des Volksganzen, indem es der Fortpflanzungsfrage eine erhöhte Bedeutung gibt.

Bumm (13) hält, nachdem 10 Jahre lang in Deutschland die Frau zu jedem Studienfach zugelassen ist, den Beweis für erbracht, daß die Frau im allgemeinen befähigt ist, den Lehrstoff der verschiedenen Fakultäten in sich aufzunehmen und die für die einzelnen Berufe erforderlichen technischen Fertigkeiten sich anzueignen. Er hat die Lebensschicksale von 1078 studierenden Frauen weiter verfolgt. Etwa die Hälfte waren Lehrerinnen geworden, etwa ein Fünftel Medizinerinnen; der Rest verteilt sich auf Philosophie, National-ökonomie, Kunstgeschichte, Zahnheilkunde, Jura, Chemie, Geographie und andere

Fächer. Nur etwa 60% sind dauernd im Beruf tätig, die übrigen haben ihn aufgegeben, etwa die Hälfte, weil sie geheiratet haben (davon wieder die Hälfte etwa schon in der Studienzeit), die andere Hälfte wegen Krankheit, ungünstiger äußerer Umstände oder aus Unlust. Auch der Krieg spielt dabei eine gewisse Rolle. — Im ganzen hat ein Drittel sich verheiratet, zwei Drittel blieben ledig. Von den Verheirateten ist nur ein Drittel beruflich tätig, von den Ledigen dagegen drei Viertel. Ehe und Beruf sind eben schwer mit einander in Einklang zu bringen, da die natürliche weibliche Veranlagung in anderer Richtung geht: Entweder leidet der Beruf oder die Familie, stets aber die Frau selbst. Ausnahmen bestätigen die Regel. Ein übergroßer Zudrang der Frau, gerade auch der mittleren Stände zum Studium, liegt daher weder im Interesse der Frauen selbst, noch im Hinblick auf die Nachkommenschaft, in dem der Familie oder des Staates.

Winter (110) hatte schon im Jahre 1916 bestimmte Forderungen auf dem Gebiete der Bevölkerungspolitik erhoben. Diese Forderungen hatten neben ablehnender Stellungnahme gegen Einzelheiten doch vielfach Zustimmung gefunden. Im Gegensatz zu Bumm glaubt Winter, daß die Mitwirkung der Frauenärzte bei der Bekämpfung der gewollten Sterilität nicht aussichtslos sei. Auch die Gonorrhöebehandlung ist noch verbesserungsfähig. Die Hauptursache der Sterilität, die Entwicklungshemmungen therapeutisch zu beeinflussen, müssen ebenfalls Mittel und Wege wenigstens gesucht werden. Die operative Sterilisierung und die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft müssen in ihrer Indikationsstellung viel enger begrenzt werden. Ganz besonders bekämpft werden muß in Übereinstimmung mit Bumm der kriminelle Abort. Die Frauen sind vor allem auch über die Gefahr aufzuklären. Die Ursachen des spontanen nicht traumatischen Abortes bedürfen noch genauer Erforschung. Zur Erhaltung des kindlichen Lebens unter der Geburt wäre viel gewonnen. wenn es gelänge, nach Stoeckel die pathologischen Fälle den Kliniken zuzuführen. — Die Erhaltung des kindlichen Lebens im Wochenbett ist Aufgabe der weiter auszubauenden Säuglingsfürsorge. — Winter schließt mit der Aufforderung, die Bevölkerungspolitik und seine Programmpunkte auf dem nächsten Gynäkologenkongreß zur Beratung zu stellen, mit Rücksicht auf die gerade jetzt erhebliche Wichtigkeit des Themas.

Siegel (95) geht in seinen Untersuchungen über die weibliche Fruchtbarkeit aus von 20 000 Fällen des badischen Landes unter besonderer Berücksichtigung von 2000 Frauen, die über 47 Jahre alt sind. Die primäre Sterilität berechnet er für Baden mit 6.7%, die durchschnittliche Kinderzahl mit 4.7%, die durch notwendige operative Maßnahmen sich auf 4.3% ermäßigt. Die entsprechenden Ziffern für Stadt bzw. Land bzw. für die sog. vermögenden Kreise sind: 4.4%, 5.2%, 3.5%. Entsprechend dem Rückgang der Vielgebärenden ist der Kinderdurchschnitt der Ehen um 1,4%, zurückgegangen. 41% der Frauen haben vor der Ehe geboren. 76% vor der Ehe verkehrt, nur 258 Frauen sind ledig geblieben. — Unter Fruchtbarkeitsdauer versteht Siegel die Zeit von der ersten ehelichen Schwängerung bis zur Geburt des letzten Kindes, die natürlich kürzer ist als die Zeit, in der eine Befruchtung möglich ist. z. B. 8: 17.5 Jahren. Die Zahl der tatsächlichen Kinderdurchschnitte, geteilt durch die Zahl der befruchtungsfähigen Jahre, nennt Siegel Fertilitätsfähigkeit.

Die Häufigkeit der Konzeption sinkt von 53% in der postmenstruellen auf 3,5% in der antemenstruellen Zeit. — Siegel geht dann ein auf die Ursachen der Sterilität bei der Frau: er schätzt nur etwa 15% der Aborte als kriminell ein. Dagegen verdienen die übrigen Aborte besondere Würdigung, weil sie durch Infantilismus, Gonorrhöe usw. verursacht sind. Zu den unvermeidbaren Ursachen gehören vor allem: Infantilismus mit virginellem Vorfall, Chlorose, Adipositas und Dysmenorrhöe, ferner die Retroflexio, die gutartigen Uterus- und Ovarialtumoren, die Genitaltuberkulose und die Pelviperitonitis unbekannter Ursache. Die vermeidbaren Ursachen sind: Gonorrhöe und Lues, hauptsächlich durch

vorehelichen Verkehr verbreitet, sowie die operative Sterilisierung. — Im ganzen haben nach Siegel Präventivverkehr und kriminelle Aborte nur geringe Bedeutung für den Geburtenrückgang im Vergleich mit den oben angeführten Ursachen. — Die Jugend soll aus den Städten aufs Land gezogen werden; die Frühehe ist ihr zu ermöglichen; es handelt sich also nicht um ein rein ärztliches, sondern um ein soziales und wirtschaftliches Problem von größter Tragweite.

Was die Geschlechtsbildung anlangt, so fand Siegel nach Koitus am 1. bis 9. Tag nach Regelbeginn Knabenüberschuß, am 15. bis 22. Tag post menstruationem Mädchenüberschuß. Er schließt daraus, daß sich demnach die Geschlechtsbildung des Kindes in gewissen Grenzen im voraus bestimmen und beeinflussen lasse.

Amann (2) zählt die Ursachen des Geburtenrückganges auf: willkürliche Beschränkung der Empfängnis, Sterilität, krimineller Abort. Kindersterblichkeit, Heiratserschwerung für bestimmte Kreise und Berufe. Notwendig ist die Lues- und Gonorrhöebekämpfung, Einigung zwischen Ärzten und Juristen über die Indikationsstellung zum künstlichen Abort. Die kreisärztliche Kontrolle lehnt er ab. Er befürwortet den Vorschlag Nassauers zur Gründung von Findelhäusern in Deutschland.

Bayer (4) findet als Ursache des Geburtenrückganges in Reichenberg (Böhmen) und Umgegend (es besteht kein Geburtenüberschuß mehr) die schlechte Konstitution der Arbeiterfrauen als Folge der Frauenarbeit, der Ernährungsund Lebensverhältnisse. Weiterhin spielt eine Rolle der fehlende Fortpflanzungswille, die Zunahme der Abtreibung durch Hebammen und Ärzte (sog. soziale Indikation) und schließlich die Geschlechtskrankheiten und der Alkoholismus. Hilfe bringen kann die Einschränkung der Frauenarbeit, ärztliche Gesundheitszeugnisse vor der Eheschließung, Ledigensteuer, Zuschüsse für kinderreiche Familien und strenge Bestrafung der kriminellen Aborte.

Nach Kraepelin (44) wirken unter den geschlechtlichen Verirrungen besonders die Onanie und die Homosexualität ungünstig auf die Volksvermehrung. Homosexualität ist ein Stehenbleiben der seelischen Geschlechtsentwicklung auf einer niederen Stufe, nicht Folge einer Hirnmißbildung. Die Onanie ist zu bekämpfen durch erzieherische Maßnahmen, die Homosexualität durch gesetzlichen Schutz der Jugendlichen, durch Förderung kameradschaftlichen Verkehrs der beiden Geschlechter und der Frühehe. Vorschläge zur Abänderung bzw. Verschärfung der bestehenden strafrechtlichen Bestimmungen beschließen die Leitsätze.

v. Franqué (28) hat als Kriegsfolge in der Bonner Frauenklinik weder eine Vermehrung des Kindbettfiebers, noch der Verblutungstodesfälle, noch auch eine Zunahme der geburtshilflichen Operationen feststellen können. Die Eklampsie zeigte eine Abnahme. Die Stillfähigkeit hat nicht gelitten. Die Zahl der Totgeburten war nicht erhöht. Die Größe der Neugeborenen hat sich nicht geändert. Eine geringe Zunahme der Knabengeburten trat in Bonn in die Erscheinung.

Siegel (96) hatte früher nachgewiesen, daß mit zunehmender Geburtenzahl das durchschnittliche Intervall zwischen den einzelnen Geburten konstant zunimmt. 300 Fälle wurden beobachtet von reinen Kriegsschwangerschaften. Das Intervall der Kriegsschwangerschaften fand Siegel bedeutend größer als im Frieden. Diese Differenz ist so bedeutend, daß sie nicht nur durch die verringerte Konzeptionsmöglichkeit erklärt werden kann; vielmehr ruht die Erklärung wohl auf der gesteigerten Potenz durch infolge der langen räumlichen Trennung. Vielleicht kommt noch hinzu, daß aus dem gleichen Grunde alte Sexualleiden bei der Frau zur Ausheilung gelangen konnten.

Fehling (25) hat im ganzen 23 Kriegsschwangerschaften beobachtet: 11 Fälle von primärer und 12 Fälle von sekundärer Sterilität; darunter befinden sich aber 12 Fälle, in denen der Mann zu Hause war. Also kann die Ursache



nicht nur in der gesteigerten Libido nach langer Trennung und der gleicherweise bedingten Möglichkeit des Ausheilens gynäkologischer Leiden beruhen, sondern vielleicht auch auf der Männerarbeit der Frauen oder dem Fettmangel der Nahrung, sowie bei den Männern auf der Abnahme des Alkoholgenusses.

Hamm (37) fand in der Straßburger Klinik als Kriegsfolge auf geburtshilflichem Gebiet eine Abnahme der Geburtenzahl, die aber stärker in der Stadt als in der Anstalt war, weil Kriegerfrauen zahlreicher die Anstalt aufsuchten. Das Gewicht der Neugeborenen war nicht wesentlich verändert gegen die Friedenszeit, auch eine Abnahme der Zahl der Eklampsien war nicht deutlich nachzuweisen.

Schülein (88) bespricht in einem Vortrage zunächst die durch Abmagerung während des Krieges bedingten Senkungen der Organe der Bauchhöhle, dann die sog. Kriegsamenorrhöe, die Meno- und Metrorrhagien und schließlich die Einwirkung des Krieges auf die Geburtshilfe. Leichter Geburtsverlauf wurde öfter beobachtet. Das Kindergewicht blieb u: beeinflußt. Der Geburtenrückgang ist beträchtlich. In acht Fällen mit eindeutig bestimmtem Konzeptionstermin betrug die Schwangerschaftsdauer 265—283 Tage. Die Eklampsie war entschieden seltener. — Wenn Schülein auch selbst betont, daß sich seine Beobachtungen auf ein kleineres Material beziehen, so sind seine Erfahrungen doch von besonderem Wert, weil sie sich im Gegensatz zu den meisten klinischen Arbeiten auf seine Privatklientel erstrecken.

Mayer (57) gibt unter ausgiebiger Berücksichtigung der sehr verstreuten Literatur zum ersten Male eine zusammenfassende Darstellung der gynäkologischen Leiden als Unfallfolge, durch Beispiele gestützt, die alle denkbaren Möglichkeiten umfassen. Dem Thema Trauma und Schwangerschaft ist ein breiter Raum gewidmet.

Nach Vaerting (106) liegt die Ursache für Disharmonien in vielen Ehen in dem unrichtigen Altersverhältnis der Partner. Das Maximum der Zeugungskraft liegt beim Manne in den zwanziger Jahren, bei der Frau aber im 30. Lebensjahre. Eine Änderung der das Heiratsalter regelnden Gesetze ist dieser Tatsache entsprechend zu fordern.

#### C. Sammelberichte.

- Albeek, Die d\u00e4nische geburtshilfliche Literatur 1916—1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5. p. 371.
- v. Mandach, Bericht über die französische Literatur 1915—1916. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 3. p. 270 ff.
- Van de Velde und Padtberg, Übersicht über die holländische Literatur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 4. p. 406 ff., bes. p. 410ff.

### 11.

## Hebammenwesen.

### Referent: Dr. Gustav Haller, Berlin.

- Alin, E., Der "ungenügende" Hebammenunterricht. Allm. svenska Läkartidningen 1918. (Silas Lindquist.)
- 2. Bar, Paul, De la Situation des Sages-Femme en France. Archives mensuelles d'Obstétrique et de Gynéc. publié mars 18.
- 3. Bauch, B. (Köln-Lindenthal), Zur Frage der Ausbildung der Säuglingspflegerin und der Reform des Hebammenwesens. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17.
- Bevölkerungsproblem und Hebammenlehranstalt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 1.
- Baum, Marie (Hamburg), Die Vorschriften über die staatliche Prüfung von Säuglingspflegerinnen.
- Brennecke (Magdeburg), Die Kreisentbindungsanstalt und ihre grundlegende Bedeutung für Mutter- und Säuglingsschutz. Magdeburg. Selbstverlag.
- Clifton, Edgar (NewYork), Why the Midwife? 43 annual Meeting of the American Gynecol. Society Philadelphia. May 17. 1918.
- 8. Ebeler, F. (Köln a. Rh.), Taschenbuch der Wochenpflege für Krankenpflegerinnen und Hebammenschülerinnen. Leipzig, Repertorienverlag 1918.
- 9. Hansen, Säuglingsfürsorge und Wanderfürsorgerin oder Hebamme? Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz und Säuglingspflege. 1. 7. Heft 2.
- Hebammenkalender, Österreichischerfür das Jahr 1918. Bearbeitet nach dem Lehrbuche für Hebammen von Regierungsrat Prof. Dr. Piskacek und Dr. Emil Ekstein. 24. Jahrg. Wien. M. Perles.
- 11. Hebammenlehrbuch, 2. Aufl. der Ausgabe 1912.
- Koblank (Berlin), Der Entwurf des preußischen Hebammengesetzes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25.
- Pachner, Franz (Poln. Ostrau), Zur Reform des Hebammenwesens. Gyn. Rundsch. Jahrg. XI. Heft 17-20.
- Potocki, M., Projet de Statut de la Profession de Sagefemme présenté au nom de la Société des Accoucheurs des Hopitaux. Annales de Gynécologie. Vol 72. Januar 1918.
- 15. Rißmann, In welcher Weise ist das Hebammenlehrbuch zu ergänzen im Hinblick auf die gewünschte Mitwirkung der Hebammenschwestern bei der Säuglingspflege? Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege.
- Zur Regelung des Hebammenwesens im Deutschen Reiche. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 7.
- Vollmer, Ein Fall von tödlicher Sublimatintoxikation von der Scheide aus. Zeitschr.
   Medizinalbeamte. Jahrg. 1917. Heft 19.
- 18. Walther, Prof. Dr. (Gießen), Zeitschr. f. Medizinalbeamte. Jahrg. 1917. Heft 24.

Die erschienene zweite Auflage des Hebammenlehrbuches (11) weist nur sehr geringe Veränderungen auf, so z. B. sollen die gekochten Instrumente in einer  $1^1/2^0/_0$  Kresolseifelösung statt in einer  $1^0/_0$  liegen bleiben. Walther (18) weist anläßlich eines von Vollmer (17) mitgeteilten Falles von tödlicher Sublimatintoxikation von der Scheide aus aufs neue wieder hin, wie vorsichtig man in der Abgabe, d. h. in dem Verschreiben von Sublimat- oder ähnlichen Pastillen sein sollte, und wie genau die Hebammen in denjenigen Staaten unterrichtet sein müssen, in denen Sublimat noch zur Desinfektion eingeführt ist (Hessen, Sachsen, Oldenburg). Auch in bezug auf Lysol und andere giftige Desinfektionsmittel muß das Wartepersonal, mithin auch das Wochenpflegepersonal genauestens unterrichtet werden.

Clifton (7) fordert für die Verhältnisse des Hebammenwesens, wie sie in den Vereinigten Staaten zur Zeit liegen, wo im Staate NewYork nur 32% aller Geburten von Hebammen geleitet werden, eine vollständige Reform in der Ausbildung der Hebammen und stellt an Hand verschiedener Fälle sogar die Frage auf: wozu benötigen wir Hebammen?

In einem Entwurf der Gesellschaft der Geburtshelfer für Frankreich, vorgelegt von Potocki (14), wird für die Hebammen eine zweijährige Ausbildungszeit verlangt, die im ersten Jahre den Grundzügen von Anatomie, Physiologie, Hygiene und Pathologie, hauptsächlich also theoretischen Studien dienen soll und im zweiten praktischen Jahre ganz der Geburtshilfe und Wochenpflege. Außer dem Nachweis einer sittlichen und körperlichen Eignung wird nach dem ersten Jahre eine Abschlußprüfung für die theoretischen Fächer gefordert; die zweite am Ende des zweiten Jahres über die klinischen Kenntnisse und praktischen Fähigkeiten abgelegte Prüfung berechtigt zur Ausübung des Berufes als Hebamme. Es folgen Vorschriften über Pflichten und Rechte der Hebammen. In dringenden Fällen darf die Hebamme alle rein durch Handgriffe auszuführende Operationen machen, z. B. Entbindungen bei Steißlagen, innere Wendung. Nabelschnurreposition leichten Grades kann sie selbständig machen auch ohne Dringlichkeit; in ihrem Besteck ist Pinzette und Nahtmaterial vorgesehen. Die staatlich oder von Gemeinden hauptamtlich angestellten und der Medizinalbehörde unterstellten Hebammen haben unentgeltliche Sprechstunden für Frauen und Kinder einzurichten, ersteren bei Entbindung und im Wochenbett zu helfen und die Ernährung der Kinder in den ersten 2 Jahren zu überwachen. Demnach muß auch vom Staat für eine standesgemäße Bezahlung und Versorgung im Alter gesorgt werden. - Nach Bar (2) lebten 1911 in Frankreich 12 152 Hebammen ausschließlich von ihrem Beruf, hiervon 14% in geordneten, 9% in guten Verhältnissen, während die auf Stadt und Land gleich verteilten restlichen 770 n durchweg arm waren.

Von den Dienstvorschriften für Hebammen mag besonders hervorgehoben werden:

- 1. Die Hebamme hat mindestens 3 Stunden nach der Geburt des Kindes bei der Wöchnerin zu bleiben.
- 2. Sie hat in den ersten 7 Tagen die Wöchnerin einmal täglich, in der Mitte der 2. Woche einmal, gegen Ende der 3. Woche einmal zu besuchen.
- 3. Im ersten Monat hat sie 9 mal mindestens nach dem Kind, dessen Ernährung, Gedeihen und Wachstum zu sehen, alle 14 Tage im 2. und 3. Lebensmonat, dann monatlich während der ersten beiden Jahre, jedoch wöchentlich in den heißen Monaten Juni bis September.

Diese Überwachung der Neugeborenen durch die Hebamme in enger Verbindung mit der Säuglingssprechstunde wird auch bei uns, wie es Bauch (3, 4) fordert, dazu beitragen müssen, die Säuglingssterblichkeit mehr und mehr herabzudrücken. Nur durch Zusammenfassung und geschickte Ausnutzung der in gründlich ausgebildeten Säuglingspflegerinnen und Hebammen vorhandenen Kräfte wird eine ausgedehnte Säuglingspflege und -fürsorge Erfolge erzielen.

Der Erlaß des preußischen Medizinalministeriums vom 31. Mai 1917 sieht eine einheitliche Regelung des Unterrichts für Säuglingspflegerinnen vor, ferner. daß Hebammen nach der üblichen neun Monate dauernden Ausbildung durch Absolvierung eines weiteren dreimonatigen Lehrganges als Säuglingspflegerin zugelassen werden können.

Dem preußischen Abgeordnetenhause ist am 18. April der Entwurf eines Gesetzes betr. das Hebammenwesen zugegangen. Der Gesetzentwurf gliedert sich nach Koblanck in vier Teile: "1. Zulassung zur Hebammentätigkeit, 2. Pflichten der Hebamme, 3. Bezirkshebammen und 4. Übergangs-, Straf- und Schlußbestimmungen. Altersbegrenzung zwecks Ausbildung zwischen 20-30 Jahren. Dauer der Lehrgänge mindestens 9 Monate, jede Schülerin soll bei mindestens



10 Anstalts- und womöglich 2 poliklinischen Entbindungen zugegen sein, Nachprüfungen sollen alle 2, Fortbildungslehrgänge alle 10 Jahre stattfinden. Außer dem Prüfungszeugnis wird zur Ausübung des Berufes eine Genehmigungsurkunde für den bestimmten örtlichen Bezirk verlangt, in dem die Hebamme wohnen will. Diese Urkunde kann versagt werden, wenn kein Bedürfnis für diesen Bezirk vorliegt, kann zurückgezogen werden beim Nichtbestehen von Nachprüfungen, bei Versäumnis von Wiederholungslehrgängen, bei Nichtausübung des Berufes während zweier Jahre, bei Unfähigkeit, ihren Berufspflichten wegen körperlicher oder geistiger Gebrechen und Schwächen nachzukommen und endlich, wenn die Hebamme das 65. Lebensjahre vollendet hat."

Die Hebammen sollen bei der Säuglingsfürsorge nach Maßgabe des örtlichen Bedürfnisses herangezogen werden. Von vornherein wird damit gerechnet, "daß in zahlreichen Fällen die Hebammen außer ihrer Hebammentätigkeit einen Nebenberuf auszuüben genötigt sind, weil ihr Hauptberuf sie nicht ganz beschäftigt und nicht voll ernährt". Die Genehmigungsbehörde soll zwar darüber wachen, daß Hebammen keine die öffentliche Gesundheit gefährdende Nebenberufe ausüben. Die Bezirkshebammen sollen einem Mangel an Hebammen in schlecht bevölkerten Bezirken abhelfen; sie werden vertragsmäßig angestellt. Auch hier ist die Bezahlung derartig, daß im Entwurf von vornherein auf Einkünfte aus Nebenberufen hingewiesen wird, anstatt sie bei angemessenem Gebalt voll in den Dienst der verschiedenen Fürsorgebestrebungen einzustellen. Das Ruhegehalt nach anstrengender, treuer und aufopferungsvoller Tätigkeit bedeutet nur einen Zuschuß zu den Einkünften aus "Nebenberufen" und der Invaliditätsund Altersversorgung, so daß es schwer wird, in diesem Entwurf einen Fortschritt in der weiteren Entwicklung und Neugestaltung des Hebammenwesens und in der Hebung des Hebammenstandes zu erblicken.

Rißmann (16) sicht auch in den vom Reichsgesundheitsrat aufgestellten Grundsätzen für eine Regelung des Hebammenwesens nur einen ganz kleinen Schritt nach vorwärts, vor allen Dingen verlangt auch er eine weitergehende Besserung der wirtschaftlichen und sozialen Lage — vorläufig bieten die Grundsätze nur eine "akademische Lösung der Hebammenmisere".

### III.

# Physiologie der Gravidität.

Referent: Dr. Gustav Haller, Berlin.

- a) Zeugung, Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus, Physiologie der Frucht und ihrer Anhänge.
  - Alexander (Berlin), Auftreten äußerer heterosexueller Geschlechtsmerkmale bei Hypogenitalismus. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40.
  - 2. Aserjer, B., Untersuchungen über den Geburtsharn. Diss. Bern.
  - Beker, J. C., Kreatinine-afsteiding in de zwangerschap en tijdens het kraambed. (Kreatininabsonderung während der Schwangerschaft und im Wochenbett.) Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 27. Okt. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk, en Gyn. 1919. Bd. 27. Nr. 1-3. S. 244. (Die Arbeit ist 1919 als Original erschienen in der Tijdschr. v. Verlosk, en Gyn. Bd. 27. Nr. 1-3. p. 27 und wird im nächsten Jahrgang dieses Jahresberichts referiert.)
  - Domforth, Ergebnisse von Blutdruckbeobachtungen in 447 Fällen von Schwangerschaft. American Journal of Obstetrics. Juni 1918.



- Fähraeus, R., Über die Hänagglutination während der Schwangerschaft und die Möglichkeit sie diagnostisch auszunützen. Hygiea 1918. Diese sehr interessante Abhandlung muß im Original gelesen werden. (Silvas Lindqvist.)
- 6. Fehling, H., Über Kriegsschwangerschaften. Zentralbl. f. Gynäk. 1918. Nr. 47.
- 7. Haga, H. C., Abderhaldens afweerfermenten. Een historisch-kritische Studie. (Abderhaldens Abwehrfermente. Eine historisch-kritische Studie.) Dissert. in Groningen, März. Verlag M. de Waal, Groningen. 91 S. (Holländisch.) (Die Arbeit stammt aus dem Laboratorium Hamburgers. Der Inhalt ergibt sich aus der Überschrift. Die Entwicklung und Technik der Abderhaldenschen Bestimmungsverfahren werden ausführlich mitgeteilt. Dann folgt die Kritik: a) allgemeiner Art, b) in bezug auf das Dialysierverfahren und c) in bezug auf das optische Bestimmungsverfahren. Die "Abwehrfermente" sind nicht von Abderhalden entdeckt; vor ihm arbeitete und publizierte schon Weinland (1906) und Heilner (1908) darüber. Verf. kommt zu einem abweisenden Urteil über Abderhaldens Theorien und Technik. Abderhalden hat bisher nicht bewiesen, daß die Eiweißspaltprodukte vom Substrat herstammen und daß der Umsatz des Substrateiweißes durch Fermente stattfindet. Ferner liefern weder das Dialysierverfahren noch die optische Methode den Beweis, daß das Substrat gespalten ist und daß der Umsatz durch Fermente hervorgerufen wird. Beide Methoden sind nicht imstande, brauchbare und zuverlässige Resultate zu geben. - Ausführliche Literaturübersicht. Im letzten Kapitel sammelt Verf. die bisherigen Erfahrungen mit dem Abderhalden schen Bestimmungsmethoden auf den verschiedenen Gebieten der Medizin. (Lamers.)
- 8. Illner (Breslau), Ein Fall von Schwangerschaft bei außergewöhnlich engem Hymen. Monatsschr. f. Geb. Bd. 48. Heft 1.
- 9. Kammerer (Wien), Geschlechtsbestimmung und Geschlechtsverwandlung. Wien. M. Perles.
- 10. Keijzer, W. H. C. G., De dieet-kuur von Prochownick. (Die Diätkur von Prochownick.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 20. S. 1606. (Holländisch.) Wiederlegung der Auffassungen Ansems cf. Kapitel IV, A. I. daß die Prochownicksche Diätkur die Mutter abschwäche, das Kind nicht kleiner und die Geburt nicht leichter mache, auf Grund eigener Erfahrungen. Eine Krankengeschichte wird ausführlich mitgeteilt. In einer späteren Publikation erhebt Klumper cf. dieses Kapitels, Nr. 11 Einwände gegen diese Behauptungen.) (Lamers.)
- 11. Klumper, P., De dieetkuur von Prochownik. (Die Diätkur nach Prochownick.)
  Nederl. Tijdschr. v. Genesk. II. Hälfte. Nr. 26. p. 2013. (Holländisch.) (Kurze Bemerkungen zu der früheren Arbeit von Keijzer cf. dieses Kapitel, Nr. 10 —. Die Kurhat keinen Einfluß auf Größe und Gewicht des Kindes; nur der Ernährungszustand der Mutter wird nachteilig beeinflußt. Einwände gegen diese Behauptungen Klumpers von Haspels in derselben Zeitschrift 1919. I. Hälfte. Nr. 1. p. 118. Letzterer verteidigt die Resultate der Prochownickschen Diät auf Grund eigener günstiger Erfahrungen.) (Lamers.)
- Königstein, Versuche zur Vorbestimmung des Geschlechts. Zentralbl. f. Gyn. 1. XII. p. 1097.
- 13. Kramer-Petersen, Undersögelser af Ventrikelsekretionen hos Svangre og hos Barselkvinder. (Untersuchungen über die Ventrikelsekretion bei Schwangeren und bei Wöchnerinnen.) Als selbständige Abhandlung in: Albeck: Studier af de med. Eklampsi beslagdete Svangerskabssygdomens Klinik og Pathogenese. (Studien der Klinik und Pathogenese der zur Eklampsie verwandten Schwangerschaftskrankheiten.) Kopenhagen. p. 116-41. Deutsch erschienen im "Arch. f. Verdauungskrankheiten".
  - (O. Horn.)
- Landmann, F. (Oranienburg-Eden), Beiträge zur Kenntnis des geschlechtlichen Empfindens des schwangeren und stillenden Weibes. Oranienburg. Eden-Verlag 1917.
- 15. Lane, A., What are the disabilities and the compensations entailed by the reproductive function on the female? Lancet. Nov. 9.
- Lichtenstein, F. (Leipzig), Beitrag zur Biologie der Spermatozoen im Harn. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
- Mayer, A. (Tübingen), Möglichkeit operativer Eingriffe beim lebenden Säugetierfötus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
- Meurer, R. J. Th., Betechenis van de bloedsdrukbepoling van zwangeren en kraamvrouwen. (Bedeutung der Blutdruckbestimmung bei Schwangeren und Wöchnerinnen.) Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 9. Juni. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn.



1919. Bd. 27. H. 1-3. p. 231. (Holländisch.) (Seit 2 Jahren immer durch denselben Untersucher, mit dem Apparat von Riva-Rocci-Recklinghausen, 11 cm breite Manschette, aufgenommen. Material: dreißig 20-27 jährige gesunde Nichtschwangere, sehr zahlreiche gesunde Schwangere, zahlreiche Schwangere mit starkem Ödem ohne und mit Albuminurie, drohender Eklampsie, essentieller Hämaturie, vorzeitiger Lösung der normal inserierten Plazenta, chronischer parenchymatöser Nephritis, chronischer interstitieller Nephritis und Fälle von essentieller Hypertension ohne Nephritis. Aus den Untersuchungen ist hervorgegangen, daß: 1. Erhöhung des Blutdruckes entstehen kann durch die Schwangerschaft als Intoxikationserscheinung, als Folge einer akuten oder chronischen Nephritis, als essentielle Hypertension ohne Nephritis; 2. welche auch die Ursache der Blutdrucksteigerung sein mögen, die Folgen sehr verhängnisvoll sein können; 3. wir andererseits normalen Blutdruck als ein günstiges Symptom betrachten können. Die Blutdruckmessung soll nach Ansicht des Vortr. bei allen Schwangeren eben regelmäßig stattfinden wie die Urinuntersuchung, sogar in der Privatpraxis. Ferner teilt Verf. noch seine Erfahrungen über den Einfluß von salzarmer Kost und Milchdiät auf den Verlauf von Schwangerschaftsintoxikationen mit, besonders auf den Blutdruck. Der hauptsächlichste Einfluß auf den Blutdruck soll von der gleichzeitigen Bettruhe ausgehen.) Der Vortrag ist als Original erschienen in der Nederl. Monatschr. v. Verlosk. en vrouwenr. en kindergeneesk. Bd. 7. H. 9. p. 489. (Lamers.)

- 19. Mulon, Clotilde, Sur les roles du corps jaune. Ann. de Gyn. Vol 72.
- 20. Petersen, L. Severin, Von der Diagnose der Schwangerschaft. (Medicinsk revue, Bergen. 36. Jahrg. 1919. p. 285.) Die "Kindergesetze" Norwegens haben dem unehelichen Kinde neue und große Rechte zugeteilt. Die Diagnose der Schwangerschaft hat darum an Bedeutung zugenommen. Verf. hebt hervor, welche Befunde und Schwangerschaftszeichen dem praktischen Arzte besonders wichtig sind.
- Pryll, Walter, Zur Frage der Lebensdauer der Spermatozoen. Zeitschr. f. Geb. Bd. 79. Heft 3.
- 22. Quant, C. A. J., Bijdrage tot de histo-mechanica van het schedeldak. (Beitrag zur Histomechanik des Schädeldaches.) (Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en vrouwenr. en kindergeneesk. Bd. 7. H. 1. p. 7 und H. 2. p. 59. (Holländisch.) (Eignet sich nicht zu einem kurzen Referat. Verf. äußert dieselben Theorien und Ansichten wie die früher von Thoma Virchows Archiv Bd. 188 usw. aufgestellten, ohne diese letzteren jedoch vorher gehört zu haben. 14 Abb., z. Teil auf Tafeln.) (La mers.)
- 23. Rehn, Zur Wirkung des Diphtherieheilserums durch die Muttermilch auf den Säugling. Kinderarzt 15. Nr. 2.
- 24. Roetter, Emil, Zur Frage von der Wichtigkeit des Corpus luetum für das Fortbestehen der Gravidität. Inaug.-Diss. Erlangen.
- Seitz, L. (Erlangen), Über die Ursache der zyklischen Vorgänge im weiblichen Genitale.
   Zentralbl. f. Gyn. Bd. 47.
- 26. Siegel, P. W. (Freiburg i. B.), Kriegsschwangerschaften. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 11.
- de Snoo, K., Zwangerschap en hypertensie (Schwangerschaft und Hypertension), Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenr. en Kindergenesk. Bd. 7. H. 9. p. 535. (Holländisch.) (Kurze Zusammenfassung einer ausführlichen Arbeit, die mit 19 Kurven erschienen ist in den Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. H. 1-3. p. 157. (Holländisch.)
- Waeber, A. (Libau), Ein Fall von Befruchtung intra puerperium. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. 1918.

Lichtenstein (16) beschreibt einen Fall, in dem nach einer vor 8 Jahren ausgeführten und gut geheilten Kolpokleisis eine Konzeption durch eine durch die besondere Art der Kohabitation erweiterte Urethra erfolgte und im 4.—5. Monat Abort in die Harnblase eintrat. Im Anschluß daran wurden Tierversuche an Pflanzenfressern zur Prüfung der Lebensfähigkeit von Spermatozoen im Urin angestellt, und diese ergaben, daß im artgleichen Harn die Sparmatozoen stundenlang lebensfähig bleiben; im menschlichen sauer reagierenden Urin sterben menschliche Spermatozoen augenblicklich oder nach kurzer Zeit ab, bleiben aber stundenlang lebensfähig, sowie man den Urin neutral oder alkalisch macht. Dieser Fall tritt ein bei einer Zystitis durch ammoniakalische Zersetzung des Urins, besonders aber infolge Menstruation durch die Harnblase. Die Frage der Lebens-

dauer der menschlichen Spermatozoen im weiblichen Genitaltraktus überhaupt ist noch nicht gelöst; jedoch ergibt sich aus einer Arbeit Prylls (12), daß die bisherige Ansicht einer nur wenige Tage währenden Lebensdauer der Spermatozoen nicht begründet ist. Ein großer Teil aller in das Receptaculum seminis entleerten Spermatozoen eines Ejakulats geht auf dem aszendierenden Wege zur Tube und darüber hinaus durch Zusammenwirken verschiedener feindlicher Faktoren zugrunde, immerhin aber überlebt ein Rest befruchtungstüchtiger Spermatozoen, dessen absolute maximale Lebensdauer noch nicht feststeht, dessen auf den Follikelsprung bezogene Lebensdauer auf 20 Tage anzunehmen ist. Die durchschnittliche Lebensdauer beträgt sechs bis zehn Tage.

Alexander (1) beschreibt einen Fall von weiblichem Hypogenitalismus mit äußeren heterosexuellen Geschlechtsmerkmalen. Die inneren Genitalien waren stets infantil, doch waren die Menses stets regelmäßig, wenn auch nie stark. Es ist anzunehmen, daß die Veranlagung zum Hypogenitalismus, die wir in der Sterilität, mangelnder Libido und Schwäche der Menses sehen können, zum Teil auf zwittrige Pubertätsdrüsenbildung zurückzuführen ist. - Im Gegensatz zu der Ansicht R. Mayers von der Annahme einer überragenden Bedeutung der Eizelle auf die zyklischen Vorgänge sichert nach Seitz (15) die Eizelle nur die Fortpflanzung, während die Follikelepithelien den Zyklus bewirken und regeln. Die Follikelepithelien behalten auch nach dem Follikelsprung die ihnen innewohnende Selbständigkeit bei und haben noch eine Lebensdauer in voller Frische von rund 14 Tagen. Die aus den Follikelepithelien entstandenen Zellen des Corpus luteum bereiten die prämenstruellen Veränderungen der Uterusschleimhaut während ihrer 14tägigen Funktionsfähigkeit vor und ermöglichen damit die Ansiedlung eines Eies im Endometrium. Ist das Ei infolge Nichtbefruchtung zugrunde gegangen, so erlischt die natürliche Lebensdauer der Follikel-Corpusluteum-Zellen in natürlicher Weise, sie gehen wie jede andere Zelle aus inneren Gründen zugrunde. Ein neuer Follikel kann nunmehr nach dem Fortfall der die Follikelreifung hemmenden Wirkung des Corpus luteum wiederum reifen und der Zyklus beginnt von neuem. Erfolgt die Befruchtung des Eies, so tritt durch die männliche Keimzelle eine ganz neue anders geartete Zelle in Wirksamkeit und dadurch erhalten die Zellen des Corpus luteum neue Erhaltungsimpulse.

In Fortführung der Versuche Bruno Wolffs am lebenden Säugetierfötus zu operieren, ohne ihn durch den Eingriff abzutöten und ohne die Schwangerschaft zu unterbrechen, hatte Mayer (17) das Betreben, weibliche tierische Föten intrauterin zu kastrieren und dann die Schwangerschaft intrauterin weitergehen zu lassen, um experimentell den Einfluß des fötalen Eierstocks auf das Wehstum des fötalen Uterus festzustellen. Die Möglichkeit einer derartigen Operation besteht, wie andere Versuche auch von Sittner gezeigt haben.

Fehling (6) warf die Frage auf, ob durch den Krieg beeinflußt, nach langjähriger primärer oder sekundärer Sterilität öfter Schwangerschaften eintreten als im Frieden.

Siegel (26) hat sich nun eingehend hiermit beschäftigt und 300 Fälle von Kriegsschwangerschaften beobachtet. Als Vorbedingungen für Kriegsschwangerschaft verlangt er, daß alle schwangeren Frauen verheiratet sind, die räumliche Trennung zwischen Mann und Frau garantiert ist und alle Schwangerschaften nach der Zeit dem Urlaub des Mannes entsprechen. Es zeigte sich nun, daß die Frauen mit normalen zeitlichen Geburtsintervallen vor dem Kriege verlängerte, anormale Intervalle während des Krieges aufwiesen. Dieser Einfluß könnte nun darin liegen, daß die Gelegenheit zur Empfängnis der Frau verringert war, jedoch nähern sich die "Nicht-Kriegsschwangerschaften" in ihren Zwischenräumen den normalen Verhältnissen der Friedenszeiten. Die Erklärungsmöglichkeiten sind mannigfaltig: gesteigerte Voluptas und Libido nach langer Trennung, Auslösung einer stärkeren Potenz bei Mann und Frau durch sexuelle Abstinenz, körperliche Kräftigung des Mannes durch gesteigerte Ausarbeitung im Felde.



Diese Kriegsschwangerschaften, unter denen Fehling Schwangerschaften versteht, welche nach jahrelanger primärer oder sekundärer Sterilität, wie es scheint, unter dem Einfluß des Krieges häufiger als früher zustande kommen, lehren, daß als Ultimum refugium bei einer weiblichen Sterilität noch eine nicht mehr erwartete Schwangerschaft nach sexueller Karenz eintreten kann.

Domforth (4) hat bei 447 Schwangeren regelmäßig Blutdruckmessungen vorgenommen und den Urin untersucht. Der Blutdruck betrug durchschnittlich 100—120; bei Wehenbeginn steigt er und erreichte in 65 Fällen: 156. Die normale Blutdruckgrenze setzt er auf 140. Jede Zahl darüber zeigt eine Intoxikation an. Der Gebrauch einer Sole verbunden mit strenger Diät und Schwitzbädern wurde erfolgreich zur Verminderung des Blutdrucks angewandt; bei dauerndem Steigen desselben wurde vom 9. Monat ab die Schwangerschaft unterbrochen, nur in einem einzigen Fall brach während der Geburt bei normalem Blutdruck und ohne jede andere Vorzeichen Eklampsie aus.

### b) Diagnostik und Diätetik.

### 1. Allgemeines.

- 1. Ahlfeld, Wrisberg, Mayor, de Kergaradec, Zur Geschichte und Entwicklung der geburtshilflichen Auskultation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 3.
- Baumgarten, K., Über das Gewichtsverhältnis zwischen menschlichem Fötus und Plazenta. Inaug.-Diss. Jena.
- 3. Baumm (Breslau), Etwas über die kindlichen Herztöne. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3.
- 4. Garber, James, Schwangerschaftsbeobachtung und Schwangerschaftshygiene. American Journal of Obstetrics. Oktober 1918.
- 5. Guggisberg, Physiologie und Pathologie der Placenta. Schweiz. Korr.-Bl. Nr. 20.
- Kaiser (Klagenfurt), Über pigmentierte Schwangerschaftsnarben. Wien, med. Wochenschrift 40. Die bläulichrote Farbe der frischen Striae, wie sie auch die Typhusstriae zeigen, beruht nicht auf Blutaustritt. (Reckzeh.)
- Michel de Kervelly, Structure de la membrane basale des villosités du placenta humain. Société de biologie. 6 jan. 1917.

Ahlfeld (1) gibt einen Rückblick auf die Geschichte und Entwicklung der geburtshilflichen Auskultation. Erst vor 100 Jahren hatte ein Genfer Chirurg Mayor das Glück, das kindliche Leben auf diese Weise nachzuweisen. 50 Jahre früher allerdings benutzte Wrisberg in Göttingen die Auskultation des Leibes der Schwangeren, um das Vorhandensein einer Frucht aus ihren Bewegungen zu erkennen und einige Jahre nach der Mayorschen Entdeckung gelang es dem Pariser Arzt Lejumeau de Kergaradec, die Herztöne und noch weitere Geräusche wahrzunehmen und für die Diagnose der Schwangerschaft zu verwerten. Die Hauptschuld an der langsamen Ausbreitung der geburtshilflichen Auskultation trug unzweifelhaft die mit der Furcht, das Schamgefühl der Frau zu verletzen, zusammenhängende damals übliche Art der Untersuchung Schwangerer. Nach dem entwickelte sich ein lebhafter Streit, ob man mit dem Hörrohr "mittelbar". oder durch direktes Auflegen des Ohres auf den Leib "unmittelbar" bessere Erfolge erziele. Für Ahlfeld ist es keine Frage, daß man durch direktes Auflegen des Ohres auf den entblößten Leib die sichersten Resultate erhält; auch durch Versuche wurde diese Auffassung erhärtet. Die Verwendung von Phonendoskopen hat sich nicht bewährt und ist nicht in die Praxis übergegangen. Man soll, um genaue wissenschaftlich verwertbare Zahlen zu erhalten, nicht 5 oder 10 Sekunden lang, sondern stets eine ganze Minute zählen. Eine Fortbewegung der durch fötale Herzgeräusche veranlaßten Schallwellen durch die Bauchdecken hindurch in die umgebende Luft ist bis jetzt nur ganz selten beobachtet worden (Martin, Höhne, Müller), letzterer hat die kindlichen Herztöne bei einer starken Hypertrophie des Herzens bei bestehender Gesichtslage mit bloßem Ohr auf die



Entfernung von 5 Meter im Geburtssaal gehört und gezählt. Schon sehr bald nach der Entdeckung der kindlichen Herztöne zog man Schlüsse für die Diagnose der Zwillinge; aber es waren nicht die zweifachen Herztöne, sondern das doppelte plazentare Geräusch, man glaubte aus diesem auf zwei Plazenten, also auf Zwillinge schließen zu dürfen. Die zahlreichen Versuchen, mit allen möglichen Arten der Auskultation der Zwillingsdiagnose näher zu kommen, haben, so genial sie auch waren, uns über einen gewissen Grad von Unklarheit nicht hinwegbringen können. Abgesehen von der Röntgendiagnose bietet die Auskultation das beste und sicherste Mittel, um das Vorhandensein einer bestehenden Schwangerschaft nachzuweisen und dieser Nachweis einer Frucht zu rechtlichen Zwecken ist vielleicht später einmal von Bedeutung, da der § 1 des bürgerlichen Gesetzbuches "die Rechtsfähigkeit des Menschen beginnt mit der Vollendung der Geburt" nach allen Seiten hin dem Denken und Fühlen des gebildeten Menschen und Arztes widerspricht.

Der normale Fötalpuls beträgt etwa 140-144 in der Minute. Es gilt als Grundsatz, daß starkes Abweichen von dieser Zahl nach oben und unten eine Gefährdung des Kindes bedeutet und daß, wenn noch Rettung des Kindes erfolgen soll, einzugreifen ist. Baumm ist nach vielen Beobachtungen an diesem Grundsatz zweifelhaft geworden. Er hat 7 Fälle beobachtet, in denen bis zum Schluß die Herztöne gut, also um 140 waren, und wo das Kind trotzdem tot geboren oder zwar wiederbelebt, früher oder später starb. Hirnblutungen waren die Ursachen des Absterbens. Wenn starke Geburtskräfte bei hohen Geburtswiderständen lange Zeit hindurch den Schädel einem hohen Druck aussetzen, so wird es allemal angezeigt sein, auch bei guten Herztönen die Geburt zu beenden, sohald dies ohne besonderen Schaden für Mutter und Kind geschehen kann. Noch ungünstiger als verlangsamte Herztöne wurden von jeher beschleunigte Herztöne angesehen. Die primäre Pulsbeschleunigung ist für das Kind ohne praktische Bedeutung. Wenn allmähliche Pulsbeschleunigung bei langdauernder Geburt ohne vorherige Verlangsamung eintritt, so deutet dies meist auf Blutungen im Schädelinnern hin und ist als prämortales Zeichen aufzufassen. Unter 11 solchen Fällen starben 7 intra oder post partum. Werden derartige Kinder lebend geboren, so zeigen sie die bekannten Reizungs- und Lähmungserscheinungen. Baumm fügt als neues Symptom das des "schweren Kopfes" hinzu, erklärt in einem Sinken des Muskeltonus der Halsstrecker. Wenn verlangsamte Herztöne in die Höhe schnellen, so ist das Kind nicht infolge aufs höchste gestiegener Atembehinderung, sondern infolge hinzugetretener Hirnschädigung, meist Blutung, aufs äußerste gefährdet.

### 2. Serologische Schwangerschafts-Diagnostik.

- 1. Frey, Eugen (Frankfurt a/M.), Über klinisch experimentelle Erfahrungen mit der Abderhaldenschen Serofermentreaktion und ihre Ausführung unter quantitativen Bedingungen. Arch. f. Gyn. Bd. 110. Heft 1.
- 2. Hussy und Uhlmann, Biologische Wirksamkeit des Serums von normalen Schwangeren und von Schwangerschaftstoxikosen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4.
- Königstein, Robert, Versuche zur Vorherbestimmung des Geschlechts. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
- Kottmann, Über das Wesen meiner neuen Schwangerschaftsreaktion mit Sorzymepräparaten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16. (Ref.)
- Lehmann, Franz, Versuche zur Voraussage des fötalen Geschlechts. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6.
- Neu, Prof. Dr. (Heidelberg), Über die biologische Auswertung des Serums in der Gestationszeit. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18.

Auf Grund von Versuchen kamen Hussy und Uhlmann (2) zu dem Ergebnis, daß im Schwangerenserum normalerweise keine adrenalinähnlichen Stoffe zu finden sind — Normalserum wirkt ausnahmslos stärker gefäßver-

engend als Schwangerenserum. Hingegen lassen sich bei den Schwangerschaftstoxikosen adrenalinähnliche Stoffe nachweisen, die aber wenn direkt keine Amine, so doch den Aminen sehr nahestehende Substanzen sind. Mit Adrenalin haben sie nichts zu tun und sind auch sehr wahrscheinlich unabhängig von der inneren Sekretion der Thyreoidea. Neu (6) stellt die Forderung, daß zur Prüfung der Frage des Adrenalingehaltes im Blute nicht Serum, sondern Plasma zu verwenden ist. Welches Agens und welcher Stoffwechselmechanismus pathologischerweise der Gestationsperiode das Entstehen und die Auswirkung der Vasokonstriktion veranlaßt, ist eine immer noch unentschiedene Frage.

Frey (1) sieht auf Grund von sehr zahlreichen Versuchsanordnungen und Beobachtungen in der Dialysiermethode Abderhaldens in Verbindung mit der Ninhydrinreaktion kein zuverlässiges diagnostisches Kriterium für oder gegen die Schwangerschaft, jedoch erzielte er unter gewissen Bedingungen brauchbare Resultate in derselben Methode unter Anwendung der Mikro-N-Bestimmung, wobei die Temperaturen, bei welchen das Serum bis zum Ansetzen des Versuches bleibt, einen wesentlichen Einfluß auf den Ausfall der Reaktion ausüben.

Ausgehend von der Tatsache, daß eine weit größere Anzahl von männlichen als weiblichen Früchten abortiert werden, prüft Lehmann (5) die Abbaufähigkeit des Schwangerenserums gegen Hodensubstanz; hierbei zeigt sich, daß aus dem Ausfall der Reaktion ein Schluß auf das Geschlecht des Kindes nicht gezogen werden kann. Auch Königstein (3) hat aus seinen Versuchen keine einheitlichen Ergebnisse erzielt; namentlich die Versuche mit den Testikeln Erwachsener sind besonders widerspruchsvoll.

### IV.

## Physiologie der Geburt.

Referent: i. V. Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau.

### A. und B. Allgemeines und Verlauf der Geburt.

- Ansems, A. W., Oorlogswee en baringsweeen. (Kriegsweh und Gebärwehen.) Ned.
  Tijdschr. v. Geneesk. II. Wälfte. Nr. 11. p. 863. (Holländisch.) (Verf. hat konstatiert,
  daß während der Kriegszeit die Geburten schneller verlaufen wie früher. Vergleichung
  der Gebärzeit von 70 Erstgebärenden und 137 Mehrgebärenden aus der Zeit August
  1917 bis August 1918 mit der Dauer der Geburt von 100 Erstgebärenden und 150 Mehrgebärenden aus dem Jahre 1913 ergab dasselbe Resultat. Verf. glaubt die Ursache
  in der lakto-vegetarischen Diät finden zu können.) (Lamers.)
- Benthin, Der Kindesverlust in der Geburt und seine Verhütung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. (Es gehen 5,65% lebensfähige Kinder sub partu zugrunde.)
- 3. Ditthan und Borinski, Fawestol-Betachysol-Kresoten-Kresol. Deutsche med. Wochensehr. p. 862.
- 4. Füth, H., Medianer Gefrierschnitt durch den Rumpf einer in der Eröffnungsperiode an Eklampsie gestorbenen Erstgebärenden. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
- Neufeld, Über Händereinigung und Hautdesinfektion. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24.
- 6. Philips, Th. B., Over het verband tussehen den leeftijd en den aard der verlossing bij eerstbarenden. (Über den Zusammenhang zwischen dem Alter und die Art der Entbindung bei Erstgebärenden.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 6. p. 295. (Holländisch.) (Nachprüfung der von Kouwer gefundenen Zahlen siehe Kapitel V, Nr. 10 an dem Material der Leidener Universitäts-

Digitized by Google

Frauenklinik und Poliklinik. Ein so deutlicher, frühzeitig beginnender und regelmäßig zunehmender ungünstiger Einfluß des zunehmenden Lebensalters der Mutter auf den Geburtsvorgang, wie Kouwer ihn gefunden, konnte nicht nachgewiesen werden. Zunahme des Körpergewichtes des Kindes mit höherem Alter der Erstgebärenden tritt nicht zutage. Ein Fünftel bis ein Viertel der in der Klinik geborenen Kinder Erstgebärender ist unausgetragen; nach dem 26. Lebensjahr ist fast ein Drittel unausgetragen. Einfluß des steigenden Alters der Frau auf die Geburt in bezug auf Verlängerung der mittleren Dauer, Zunahme der Prozentzahl der Zangenoperationen, Frequenz der Nachgeburtsblutungen und Häufigkeit der Schwangerschaftsalbuminurien wird mit dem 26. bis 27. Lebensjahre merkbar; in bezug auf die Häufigkeit der Dammrisse schon einige Jahre früher. — Das Material umfaßt 2832 Erstgebärende. Die Resultate sind in 19 Tabellen zusammengestellt.)

- Piorkowski, "Tetosol" (ein wasserlösliches Kresolpräparat). Berl. klin. Wochenschr. p. 88.
- 8. Walther, Zur Kasuistik der Sublimatintoxikation in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1917. Nr. 24.
- 9. Warnekros, K., Schwangerschaft und Geburt im Röntgenbilde. 31 Tafeln und Text. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
- \*— Zum spontanen Lagewechsel der ausgetragenen Frucht während der Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. 108.
- \*— Sehwangerschaft und Geburt im Röntgenbilde. Berl. klin. Wochenschr. 1917.
   Nr. 35.
- Wulff, H., Über Beinehalter bei operativen Entbindungen in der Praxis. Monatssehr. f. Geb. u. Gyn. 47, 6.
- 13. Wysenbeek, J. A., Het vroegtijdig breken der vliezen bij de baring. (Frühzeitiger Blasensprung bei der Geburt.) Dissert. Utrecht, Mai. Verlag von A. H. Kruyt, Amsterdam. 138 S. mit vielen Kurven u. Tabellen. (Holländisch.) (Die künstliche frühzeitige Blasensprengung wird verurteilt. Verf. hat die Folgen des Eingriffes studiert an der Dauer der Eröffnungs- und Austreibungsperiode, an der Anzahl Zangengeburten (die dreimal größer ist, als wenn die Eihäute bis zu vollkommener Eröffnung des Muttermundes erhalten bleiben), an dem Vorfall der Nabelschnur, an dem Vorkommen von Fieber während der Geburt (dreimal so häufig), an der Entstehung von Zervixrissen und an der Mortalität der Mütter und der Kinder (die deutlich höher ist bei frühzeitigem Blasensprung). Der Schluß, zu dem der Verf. kommt, lautet, daß es nachteilig ist für Mutter und Kind, die Eihäute vor der vollkommenen Eröffnung des Muttermundes zu sprengen. Die künstliche frühzeitige Sprengung soll für einzelne pathologische Fälle reserviert bleiben als therapeutische Maßregel. Dazu rechnet Verf. nur Placenta praevia lateralis, Hydramnion und eventuell Zwillingsschwangerschaft. Auch in diesen Fällen ist die frühzeitige Sprengung nicht immer zweckmäßig. Das von van der Hoeven empfohlene Verfahren findet auch in der Literatur keine Bestätigung.)

Abgesehen von der im Röntgenbilde eindeutig klaren Darstellung des Geburtsmechanismus ist es Warnekros (9, 10, 11) gelungen, nachzuweisen, daß es nicht so ganz selten im letzten Monat zur spontanen Umwandlung einer Kopflage in Steißlage und umgekehrt kommt. In zwei Fällen konnte Warnekros feststellen, daß eine Steißlage sub partu über eine Querlage, die auch röntgenographisch festgehalten werden konnte, in eine Schädellage sich umwandelte.

### C. Wehenmittel.

- Blacker, G., Twilight sleep: its disadvantages and advantages. Lancet. Nr. 4934.
   (Die Gefahren und Nachteile übertreffen die Vorteile und die Methode ist zum allgemeinen Gebrauch ungeeignet.)
- Bong, P., Eine Folge von Pituglandol. Zentralbl. f. Gyn. p. 375. (Bong beobachtete sub partu nach Pituglandolinjektion ein ganz akut einsetzendes Lungenödem, das nach einigen Stunden abklang.)
- Brun, A., Bemerkninger om "Kinin som Erstatning for Pituitrin". (Bemerkungen über Chinin als Ersatz für Pituitrin.) Ugeskrift for Laeger. p. 1064—1066. Kopen-



- hagen. (Warnt besonders vor intravenösen Chinininjektionen, solange man die toxischen Dosen nicht genügend kennt.) (O. Horn.)
- \*Fekete, A. v., Über die Anwendung des Hypophysenextraktes in der Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 46, 32.
- 5. \*Franz, Über Chinin in der Geburtshilfe. Wiener klin. Wochenschr. 1917. 34.
- Fischer, Bemerkungen zu Sekalevergiftung und Tetanie. Wiener klin. Wochenschr. p. 533.
- 7. \*Guggisberg, Die dynamische Prüfung der Wehenmittel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
- Lauritzen, A. G., Kinin som Erstatning for Pituitrin. (Chinin als Ersatz des Pituitrins.)
   Ugeskrift for Laeger. p. 979-985. Kopenhagen. Disk.: Ugeskrift for Laeger. p. 1064
   bis 1066 u. 1151-1154. (12 Fälle. Wirkung gut. Injektion bald intravenös, bald intramuskulär.)
   (O. Horn.)
- 9. \*Schlesinger, G., Schalevergiftung und Tetanie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15.

Einleitung einer Fehlgeburt ist nach Fekete (4) mittels Hypophysenextraktes (Pituitrin, Glanduitrin) nicht möglich, gelegentlich sah er Erfolge beim im Gange befindlichen Abort; die beste Wirkung wurde bei Mehrgebärenden in der Austreibungsperiode erzielt, und zwar bessere bei sekundärer als bei primärer Wehenschwäche. Die Wirkung erstreckt sich bis in die Nachgeburtsperiode hinein. Ebenso konnte Franz (5) mit Injektion von 0,25—0,5 Chinin bihydr. chlor. immer nur Erfolge sub partu erzielen, jedoch nie beim noch ruhenden Uterus.

Zur Prüfung der Wehenmittel hat Guggisberg (7) Versuche am überlebenden, mit Flüssigkeit gefülltem Uterus, in dessen Kavum ein Manometer eingeführt wurde, gemacht. Verabreicht man Wehenmittel durch Injektion in die den Uterus umgebende Flüssigkeit, so ist am veränderten Druck- und Bewegungsvolumen die Arbeitsvermehrung direkt bestimmbar. Nach Guggisbergs Versuchen entspricht das Sekakornin nun ganz den Bedingungen eines Wehenmittels, wenn auch seine Arbeitsleistung im ganzen etwas geringer ist als die des Pituitrins. Es dürfen nicht zu große Dosen Sekakornin gegeben werden.

Schlesinger (9) steht entgegen Fuchs-Wasiki auf dem Standpunkte, daß die idiopathische Tetanie nicht als gemilderter Ergotismus angesehen werden kann, da Secale cornutum in den dem gewöhnlichen Mehle beigemengten Mengen auch bei langem Genuß des frischen Präparates keine Tetanie hervorruft.

### D. Narkose der Kreißenden.

- \*Calmann, A., Ist der Dämmerschlaf unter der Geburt ungefährlich? Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47.
- 2. Goetzen, Cr., Dämmerschlaf. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41. (Zur Besserung der Wehen beim Dämmerschlaf intraglutäale prophylaktische Injektion von Chinin dihydrochlor.)
- 3. Peter, G., Über ein neues Mittel zur Erzielung schmerzloser Geburten. Dissert. Straßburg.
- \*Siegel, P. W., Weitere Vereinfachung des Dämmerschlafes unter der Geburt. Münchn. med. Wochenschr. p. 904.
- \*— Tausend schmerzlose Entbindungen im vereinfachten schematischen Dämmerschlaf. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 46, 6.
- 2000 paravertebrale Leitungsanästhesien in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Med. Klinik. Nr. 41.
- Wort mann, Über die Wirkung der Tachintabletten bei der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 4.

Siegel (4, 5) hat ein Schema des Dämmerschlafes gefunden, welches ihm völlig ungefährlich für Mutter und Kind scheint. Im allgemeinen tritt 1—2 Stunden nach Einleitung des Verfahrens i. e. zwischen der 2. und 3. Injektion



der Dämmerschlaf ein; begonnen wird mit den Einspritzungen, sowie die Wehen in der Eröffnungsperiode regelmäßig ca. alle 5 Minuten kommen. Eine Unterbrechung des Dämmerschlafes war nie nötig. Während Siegel zunächst Narkophin und Skopolamin benützte, empfiehlt er jetzt das Narkophin durch das Amnesin zu ersetzen, wo dem Narkophin als wehenfördernde Komponente 0.2 Chinin zugesetzt ist. Begonnen wird mit  $1^1/_2$  ccm Skopolamin und  $1^1/_2$  ccm Amnesin; es wurden stündlich 1/2 ccm Skopolamin gegeben und bei jeder dritten Dosis  $^1/_2$  ccm Amnesin mitgegeben. In  $91^{\circ}/_0$  der Fälle kam es zwischen der 6. und 7. Injektion zur Spontangeburt. Unter 1000 mit Narkophin-Skopolamin (Abdunkelung des Zimmers und Ruhe ist zu empfehlen) behandelten Fällen waren 89 typische, 23 atypische Zangen, 5 Wendungen, 3 Perforationen, 3 mal Steißlagen, 2 mal vaginaler und 1 mal abdominaler Kaiserschnitt nötig. Mütterliche Mortalität 0%, kindliche 4,1%. 95% der Frauen hatten völlige Amnesie; es soll nicht im Privathause gemacht werden. 312 Kinder waren oligopnoisch bei der Geburt; sie wurden ohne jede Therapie lebensfrisch. Calmann (1) beobachtete beim Dämmerschlaf nach Siegel mit Narkophin-Skopolamin eine Asphyxie bei stehender Blase. Er empfiehlt Pantopon und Narkophin ohne Skopolamin in der Eröffnungsperiode und Narkose à la reine bei den Preßwehen: nur für die Fälle von engem Becken und rigider Zervix hält Calmann den Dämmerschlaf für nötig.

Wort mann (7) hat bei 100 Kreißenden der Kieler Klinik Hüssys Tachintabletten angewandt, und zwar bei 26 Fällen mit den einfachen Tabletten und bei den übrigen mit den verstärkten 0,1 dial. enthaltenden Tabletten. Ein voller Erfolg mit Dämmerschlaf oder gar Amnesie konnte in keinem Falle erzielt werden; in  $20^{9}/_{0}$  mehr weniger starke Schmerzlinderung. Die von Hüssy angenommene wehenerregende Wirkung des Tachin konnte in 6 Fällen beobachtet werden; 9 mal war eine Verschlechterung der Wehen zu spüren.

### E. Nachgeburtsperiode.

- \*Franz, Th., Zur Physiologie und Leitung der dritten Geburtsperiode. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 47, 3.
- Mohry, B., Die normale Plazentarperiode (nach den geburtshilflichen Protokollen der Universitäts-Frauenklinik 1900—1917). Dissert. Breslau.
- 3. \*Traugott, Zur Behandlung der Nachgeburtsperiode. 3. XII. 1917.
- 4. \* Zur Behandlung der Nachgeburtsperiode. Therap. Monatshefte. August.
- \*Weibel, W., Die Photographie der menschlichen Plazenta im Uterus. K. k. Ges. d. Ärzte Wien, 15. II. Wiener klin. Wochenschr. p. 253.

Da nach Franz (1) der größte Teil des zum Neugeborenen übertretenden Plazentarblutes zwar bereits während des Rumpfaustrittes übergeht, aber erst etwa 8—10 Minuten nach der Geburt beendet ist, so soll, um dieses Blut (gelegentlich bis 125 g) dem Kinde zu erhalten, dann erst abgenabelt werden.

Traugott (3) berichtet, daß durch systematische Anwendung des Verfahrens nach Gabasson, sowie Störungen in der Plazentarablösung auftreten, die Frequenz der manuellen Lösung in Frankfurt von  $5.7^{\circ}/_{00}$  auf  $0.5^{\circ}/_{00}$  verringert werden konnte. Die Auffüllung der Nabelvene wurde in mehr als 40 Fällen angewandt.

Durch schnelle Injektion von 50—60 cem Kontrastinmischung in die Nabelvene nach der Abnabelung gelang es Weibel (5) in mehreren Fällen brauchbare Röntgenbilder zu erzielen, die eine Demonstration des Lösungsmechanismus der Plazenta möglich machen.

V.

# Physiologie und Pathologie des Fötus und des Neugeborenen.

## Referent: Dr. Johannes Hartmann, Leipzig.

- \*Cohn, P., Über die Behandlung nach Crédé in der Augenheilkunde. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 45. p. 1251.
- 2. Christiaanse, C. W., Over het vroegopstaan der kraamvrouwen. (Über das Frühaufstehen der Wöchnerinnen.) Dissert. Leiden, Dez. Verlag Eduard Ydo, Leiden, 56 Seiten. (Holländisch.) (Nach einer Literaturzusammenstellung kommt Verf. zur kritischen Besprechung der Resultate der Leidener Universitäts-Frauenklinik (v. d. Hoeven) seit 1908. Tausend Fälle vor diesem Datum werden verglichen mit tausend aus der Zeit, da die Wöchnerinnen, die dazu Lust hatten, vom dritten Tage an aufstehen und vom sechsten Tage an herumlaufen durften. Verf. hat dabei besondere Aufmerksamkeit geschenkt: 1. Temperaturverlauf, 2. Stuhlentleerung, 3. Urinentleerung, 4. Involution des Uterus, 5. Lageveränderungen, 6. Thrombosen und Embolien, 7. Stillgeschäft und 8. Allgemeinbefinden. Er fand als Nachteil des Frühaufstehens nur eine etwas verzögerte Involution des Uterus. Es wurde kein Unterschied konstatiert im Temperaturverlauf und in der Urinentleerung. Es ließ sich eine geringe günstige Beeinflussung der Darmfunktion und des Stillvermögens feststellen und vielleicht eine geringe Herabsetzung der Zahl der Retroflexionen und Thrombosen, Subjektives Befinden, Appetit und Kräftezustand waren deutlich besser. Christiaanse empfiehlt das Verfahren für die Klinik, aber vorsichtigkeitshalber nicht für die Praxis.)
- 3. Cornell, E. L., Placental tissue as a galactogogue. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 5. p. 535. (Erfahrungen, in drei ausführlichen Tabellen wiedergegeben, mit 100 Wöchnerinnen, denen Plazentargewebe von Kühen verabreicht wurde, und 70, die es nicht bekamen. 87% der Kinder der ersteren Frauen nahmen vom vierten bis fünften Tage nach der Geburt an Gewicht zu; dagegen nur 69% der Kinder der letzteren Gruppe. Von den Patientinnen, denen Plazentargewebe verabreicht wurde, hatten 44% der Kinder vor der Entlassung aus der Klinik ihr Geburtsgewicht wieder erreicht, gegen nur 24% der Kinder, die die Arznei nicht bekamen.) (Lamers.)
- 4. \*Engelhorn, Ein Fall von angeblicher Übertragung. Münchn, med. Wochenschr.
- \*v. Franqué, O., Zur Entstehung der Melaena neonatorum. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 60. Heft 1—3.
- Froemsdorff, C., Über den Scheintod der Neugeborenen. Inaug.-Diss. Breslau 1918.
- 7. Häggström, P., Vom N. trigeminus ausgelöste reflektorische Kopfbewegung bei Neugeborenen. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Der Reflex besteht in einer Drehung des Kopfes nach der gereizten Seite, wenn das Kind hungrig ist. Ist das Kind satt, wird der Reflex gewöhnlich nicht ausgelöst, oder die Drehung erfolgt langsam und zögernd nach längerer Reizung des Mundwinkels. Der Reflex wird am leichtesten mit einem warmen Finger oder warmen Gegenstand von dem Mundwinkel ausgelöst. Der Reflex wird von Schmerz, Unwohlsein gehemmt, ebenso wenn das Kind aus einem Anlaß engagiert ist, z. B. Harnentleerung, Defäkation. Das praktisch Wichtigste mit diesem Reflexe sieht der Verf. darin, daß man mit demselben konstatieren kann, ob das Kind wegen Hunger oder anderen Ursachen schreit. Schreit das Kind wegen Hunger, so dreht es sogleich den Kopf nach der gereizten Seite, schreit es wegen Schmerzen, so ist der Reflex unmöglich auszulösen, auch wenn das Kind hungrig ist.)
- \*Hedrén, Bauchverletzungen bei Neugeborenen. Svensk. Läkaresällsk Handl. 44. Heft 1.
- Josephson, C. D., Vereinfachte Behandlung von Puerperium. Verhandl. d. obst.gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (Silas Lindqvist.)



- \*Kampe, W., Einwirkungen des Krieges auf das Kind. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 60. Heft 1—3.
- 11. Kouwer, B. J., Zogafscheiding der eerstbarige, in verband met haar leeftijd. (Milchabsonderung der Erstgebärenden in bezug auf das Alter derselben.) Nederl, Tijdschr. v. Verlosk, en Gyn. Bd. 26. Heft 4. p. 297. (Holländisch.) (Fortsetzung früherer Untersuchungen, referiert in diesem Jahresbericht über 1917, Kapitel IV, Nr. A. u. B. 8. Jetzt hat Verf, bei den Erstgebärenden seiner Klinik seit 1903 festzustellen versucht, wie es in verschiedenen Lebensaltern steht mit: gesamte und mittlere Milchproduktion in den ersten 12 Tagen des Wochenbettes, dem Tage, an dem der Säugling sein Minimum und an dem er sein Geburtsgewicht erreicht und der Häufigkeit der künstlichen Ernährung. Ferner hat er die Zahl der Mütter jeden Alters zusammengestellt, die am Ende des Wochenbettes mindestens 400 g, also genügend Milch produzieren. — Das Resultat der Wahrnehmungen, in 10 Tabellen wiedergegeben, ist recht interessant. wenn auch wegen der verhältnismäßig geringen Anzahl Beobachtungen — etwa 700 und der unvermeidlichen Fehler einige Vorsicht in der Beurteilung geboten ist. Die Stillfunktion wurde mit zunehmendem Alter der Erstgebärenden weniger befriedigend gefunden. Kouwer findet in dieser Tatsache eine neue Stütze für seine Meinung. daß zu späte Entfaltung der sexuellen Funktionen sieh in Form weniger vollkommener Funktion aller anderen dabei in Betracht kommenden Organe rächt; und daß unter dieser "zu späten" Entfaltung schon das Auftreten der ersten Schwangerschaft nach dem 24. bis 25. Lebensjahre verstanden werden muß. Er will aber nicht, daß aus diesen Befunden allzu pessimistische Auffassungen bezüglich der Prognose der Schwangerschaft, Geburt und Stillfunktion bei "alten" Erstgebärenden gezogen werden. Was letztere betrifft, gelten die Untersuchungen nur für die ersten 12 Tage des Wochenbettes. Viele von den Frauen, deren Milchsekretion in diesen Tagen ungenügend war, sind später noch zu vortrefflichen Stillmüttern geworden.) (Lamers.)
- \*Kramer, D., Der Adrenalingehalt des Säuglingsblutes. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. Heft 8 u. 14.
- 13. Lampe, H. A., Icterus gravis neonatorum. Nederl. Maandschr. v. Verlosk, en Vrouwenz, en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 4. p. 234. (Holländisch.) (Bei zwei verschiedenen Geburten einer gesunden Mutter wurden anscheinend gesunde Kinder geboren einmal Zwillinge die am dritten Lebenstage progressiv ikterisch wurden und unter abwechselndem Koma und Konvulsionen bald starben. Die Nabelwunden waren immer feucht gangränös, aber dies hält Verf. nicht für die Ursache. Es sollen Fälle von familiärem Ikterus sein.) (Lamers.)
- 14. Lange Nielsen, Chr., Von dem Gewichte und der Länge der Neugeborenen in Norwegen, Norsk Magazin for Laegevidenskaben, 79, Jahrg. 1918, p. 1134, (7190 Kinder, geboren in den Gebäranstalten in Kristiania (3775) und in Bergen (3415), bei der Geburt 2700 g oder mehr wiegend, hatten durchschnittlich ein Gewicht von 3484 g, eine Länge von 50,87 cm. Issing für Deutschland und Ingerster für Dänemark haben mit einer anderen unteren Grenze der Gewichte gearbeitet. Es müssen daher zum Vergleich der Zahl des Verf. 40 g abgezogen werden; die norwegischen Neugeborenen sind dann nur 177 g schwerer und 0,62 em länger wie die deutschen und 111 g schwerer wie die dänischen. - Ein kleiner Unterschied zwischen Bergen und Kristiania deutet vielleicht eine Verschiedenheit der Rassen an. Über 4000 g wogen 11% der Kinder (reduziert im Vergleich mit 1ssing 10,5%). Über 5000 g 2% Das schwerste Kind war 5530 g, das längste 62 cm. Es scheint, daß die Gewichtszunahme der Kinder mit dem Alter der Mütter bis in ein höheres Alter der letzten sich fortsetzt, wie für Deutschland angegeben wird. Die Arbeit enthält weitere Zusammenstellungen der Zahlen, die verschiedene Verhältnisse beleuchten.) (Kr. Brandt.)
- \*Lindig, P., Brustdrüsensekretion bei Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 6.
- 16. Looft, Axel, Fünf Fälle von Nabeldiphtherie bei Neugeborenen. Med. Revue. Bergen. 36. Jahrg. 1919. p. 395. (Eine kleine Epidemie, die in kurzer Zeit in der Gebäranstalt in Bergen auftrat. Dieselbe ging vielleicht von einer Wunde aus, die eine Pflegerin auf einem Finger hatte. Doch wurden auch unterm Personal andere Bazillenträgerinnen ohne klinischen Diphtherie gefunden. Das Leiden ist nicht oft erwähnt. Verf. bespricht die klinischen Erscheinungen. In den fünf Fällen kamen alle Stufen vor: leichte Fälle mit nur wenigem schmierigen Belag und Fälle mit ausgedehnter, harter, roter Infitration der Bauchdecken. Ein Kind starb unter den Erscheinungen einer Sepsis.)



- 17. Looft, Carl, Icterus neonatorum. Med. Revue. Bergen. 26. Jahrg. 1919. p. 373. (Verf. hat die Neugeborenen mit Ikterus besonders auf das Vorkommen von Urobilinurie untersucht. Er kommt zu dem Resultate, daß die Krankheit auf einer Leberinsuffizienz beruht. Die Anschauungen von Arvo Ylppo und Ada Hirsch sind zur Zeit die allein haltbaren.) (Kr. Brandt.)
- \*Mayer, A., Über die Möglichkeit operativer Eingriffe beim lebenden Säugetierfötus. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 44. p. 773.
- 19 \*Momm und Kraemer, Hat der Krieg einen Einfluß auf die Zusammensetzung der Muttermilch? Münchn. mcd. Wochenschr. 1917. Nr. 44.
- \*Pfaundler, Uber kongenitale Lues. Münchn, med. Wochenschr. 1918. Nr. 45.
   p. 1271.
- \*Plagenta, F., und J. Filippo, Anormale Zusammensetzung der Frauenmilch. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14.

Mayer (18) hat am trächtigen Säugetieruterus experimentelle Untersuchungen angestellt, in der Absicht, die Frage des Einflusses des Eierstocks auf das Wachstum des Uterus in der Fötalzeit zu klären. Er kastrierte dazu bei einer 6 Wochen trächtigen Hündin eine weibliche Frucht, die in ihrer Verbindung mit Nabelschnur und Plazenta verblieb. Der kastrierte Fötus wurde wieder in die Uterushöhle verbracht, die Eikammer wurde mit physiologischer NaCl-Lösung aufgefüllt und geschlossen. Exitus des Muttertieres am 4. Tag an Peritonitis. Eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft war also nicht eingetreten und Mayer meint, es sei anscheinend doch möglich, um tierischen Fötus intrauterin zu experimentieren, was im Interesse der Klärung wichtiger entwicklungsgeschichtlicher Probleme außerordentlich wünschenswert wäre.

Zur Frage der Schwangerschaftsdauer und angeblicher Übertragung berichtet Engelhorn (Jena) über eine Erstgebärende, die 367 Tage nach dem zuletzt möglichen Verkehr mit ihrem im Felde befindlichen Manne ein 4100 g schweres und 56 cm langes Kind gebar. Obgleich die Mutter einen Eid zu leisten bereit gewesen wäre, daß die Schwängerung 367 Tage zurückliege, konnte doch eine Übertragung dadurch exakt ausgeschlossen werden, weil die Frau zufällig im zweiten Schwangerschaftsmonat ärztlich untersucht worden war, so daß mit Hilfe dieses feststehenden Termins schließlich eine ganz normale Schwangerschaftsdauer errechnet werden konnte.

Über den Adrenalingehalt des Säuglingsblutes hat Kramer (12) Untersuchungen angestellt, der an Leichenmaterial gearbeitet hat. Er stellte fest, daß bei alimentären und sonstigen Toxikosen in den Nebennieren das Adrenalin fehlt, während es bei Frühgeburten gleichfalls fehlt oder vermindert ist. Kramer meint, es sei anzunehmen, daß dieser Adrenalinmangel in den Nebennieren auf einer Hypofunktion dieses Organs, nicht auf einer vermehrten Adrenalinabgabe an das Blut beruht.

Lindig (15) hat bei 100 Neugeborenen, die er auf ihre Brustdrüsensekretion untersuchte. 82 mal eine deutliche Sekretion der Brustdrüse feststellen können. Er sieht die Ursache dafür in Reizkörpern, die infolge des physiologischen Zerfalls von Eiweißkörpern im Blut auftreten.

Zur Behandlung der Blenorrhöe empfiehlt Cohn (1) die Anwendung des Itrol und des Unguentum Crédé.

Über Bauchverletzungen bei Neugeborenen berichtet Hedrén (8). Auch bei spontanen Geburten kann es zu Zerreißungen der großen Unterleibsdrüsen und Därme, sowie zu intrakraniellen Blutungen kommen.

v. Franqué (5) äußert sich "zur Entstehung der Melaena neonatorum", die er nicht als durch Infektion entstanden, sondern als Folgen retrograder Embolien kleinster Venen und Kapillaren infolge Thrombosierungen in der Nabelvene hervorgerufener Zirkulationsstörungen der Magen-Darmschleimhaut deutet. Die histologische Untersuchung bei zwei an Meläna gestorbener Kinder einer



gesunden Mutter ergab mikroskopische Geschwüre bei makroskopisch normal aussehender Schleimhaut.

Über kongenitale Lues spricht Pfaundler (20) in der Münchn. med. Wochenschrift 1918, Nr. 45, p. 1271. Pfaundler lehnt den germinativen Übertragungsmodus unbedingt ab. Noch nie wurden in Früchten unter vier Monaten Treponemen nachgewiesen. Auch die spermatisch-ovuläre Infektion läßt er nicht gelten, er nimmt die diaplazentare Infektion als sicher an. Auch das Collessche Gesetz spricht nicht dagegen, da man bei Colles-Müttern im mütterlichen Anteil der Plazenta Treponemen nachgewiesen hat.

Die Zahl der kongenitalen Luesfälle beträgt etwa 2, ja bis zu 4%. Diese Zahlen sind niedrig im Verhältnis zur erworbenen Lues Erwachsener, aber es muß ja nicht jede syphilitische Mutter ein syphilitisches Kind zur Welt bringen, besonders wenn die mütterliche Infektion nicht mehr frisch oder wenn sie behandelt ist. Außerdem hält die Lues ja strenge Auslese, insofern als von 100 Früchten bzw. Kindern syphilitisch infizierter Mütter aus dem Beobachtungskreise Pfaundlers den Termin der Geburt nur 56 erlebten, das Ende des ersten Lebensalters nur 33, das Ende des Kindesalters, also die Pubertät, nur 23.

Die kongenitale Lues erscheint meistens in der 8.—12. Lebenswoche. Das früheste Zeichen ist, abgesehen von Knochenveränderungen, die syphilitische Rhinitis, die mitunter in den ersten Lebenstagen auftritt, seltener die Lues der Kehlkopfschleimhaut. Ferner der Pemphigus sowie die diffusen Hautinfiltrationen.

Pfaundler weist ferner hin auf die Scheinlähmungen, die mit Schmerzen bei passiven Bewegungen einhergehen und deshalb leicht als Verletzungsfolge gedeutet werden können.

Die medikamentöse Therapie der kongenitalen Lues ist von der akquirierten nicht grundsätzlich verschieden. Mit Salvarsan allein kommt man nicht zum Ziel, sondern man soll kombinierte Salvarsan-Quecksilberkuren machen. Zur intravenösen Injektion eignen sich am ehesten die seitlichen Hals- und Schädelvenen.

Pfaundler streift die Zusammenhänge der Behandlung der Lues congenita mit der Ernährungs- und Fürsorgefrage. Die kongenitale, namentlich die rezente Säuglingssyphilis ist zweifellos ansteckend.

Plagenta und Filippo (21) führen die Störungen des Befindens des Säuglings während der Menstruation der stillenden Mutter auf eine der Kolostrummilch der ersten Tage entsprechende Erhöhung des Chlor- und Verminderung des Milchzuckergehaltes der Milch zurück.

Momm und Kraemer (19) konnten einen Einfluß des Krieges auf die Zusammensetzung der Muttermilch, gemessen am Fett- und Wassergehalt, am spezifischen Gewicht und der Trockensubstanz der Milch nicht nachweisen. Ihre Schlußfolgerungen gründen sich auf 25 Milchbestimmungen von Frauen der ärmeren Bevölkerung.

Mit den Einwirkungen des Krieges auf das Kind beschäftigt sich Kampe (10), der sowohl bei künstlich als auch bei natürlich ernährten Säuglingen weniger Zunahme als im Frieden feststellen konnte. Sehr früh schon muß zum Allaitement mixte, sowie zu Brei- und Gemüsenahrung übergegangen werden. Ferner stellte er eine Zunahme der Gonorrhöe fest, sowohl in Gestalt der Augenblennorrhöe, als auch der Gonorrhöe der Harn- und Geschlechtsorgane kleiner Mädchen. Ebenso ist eine Zunahme der Syphilis festzustellen.

## VI.

## Pathologie der Gravidität.

Referent: Dr. A. Heyn, Berlin.

## A. Schwangerschaftstoxämien, Hyperemesis gravidarum, Ptyalismus gravidarum.

- Gröne, O., Einige Worte von der Pathogenese des Schwangerschaftserbrechens aus Anlaß von zwei schweren Fällen von Hyperemesis gravidarum. Allm. Svenska Läkartidningen. 1918. (Der Verf. lehnt sich an die Intoxikationshypothese an, die nach seiner Meinung besser alles erklärt als die Neurosehypothese.) (Silas Lindqvist.)
- Hauch, Et Tilfaelde af Vomitus coercibilis. (Ein Fall von Vomitus coercibilis.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 5. Dez. 1917. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1479—1480. (Graviditas m. VIII. Morbus Basedowii mit sehr großem Struma. Besserung nach der Geburt, aber 10 Tage später begann wieder häufiges und sehr starkes Erbrechen. Struma wurde dann entfernt, das Erbrechen hörte auf und man muß wohl daran denken, daß dasselbe jedenfalls teilweise vom Vagusdruck herrührte.) (O. Horn.)
- 3. \*Hüssy und Uhlmann, Die biologische Wirksamkeit des Serums von normalen Schwangeren und von Schwangerschaftstoxikosen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4.
- Johnsen, Et Tilfaelde af Svangerskabsforgiftning. (Ein Fall von Schwangerschaftsvergiftung.) (Urobilinurie, Anurie, Koma, Mors). Mitt. im Jütländ. med. Ges. 22. April 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 38—40. (O. Horn.)
- 5. \*Lichtenstein, F., Hyperemesis gravidarum und Krieg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
- Löhlein, M., Zur Pathogenese der Nierenkrankheiten. II. Nephritis und Nephrose, mit besonderer Berücksichtigung der Nephropathia gravidarum. Deutsche med. Wochensehr. Nr. 43.
- Losee und van Slyke, Schwangerschaftstoxikosen. Amer. Journ. of Med. Science. 1917. Jan.
- 8. Oloeo, J., Fall von hämorrhagischer Diathese während der Schwangerschaft mit abgestorbenem Kind. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
- 9. Schiotz, Ingolf, Ablösung der Netzhaut während der Schwangerschaft. (Aus der Frauenklinik Kristiania, Prof. Brandt.) Norsk Magazin for Laegevidenskaben. 80. Jahrgang. 1919. p. 321. (Drei Fälle von Ablatio retinae bei Albuminuria und Eclampsia in graviditate und post partum. Ein Fall ohne Albuminurie. Die Augenkrankheit trat im 7. bis 9. Monat auf. Die Fälle bieten dem Augenarzte Interessantes und interessieren den Geburtshelfer, weil die Prognose verhältnismäßig günstig ist, wenn die Schwangerschaft sofort unterbrochen wird. Es können dann die Augenveränderungen auffallend schnell zurückgehen, obwohl man auch darauf vorbereitet sein muß, daß das Sehvermögen dauernd etwas geschädigt wird.) (Kr. Brandt.)
- Strachan, G. J., Treatment in the toxaemias of pregnancy. Brit. Med. Journ. Nr. 3005.
   Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44.
- 11. Tanberg, Andreas, Von der Albumosurie bei Graviden. Norsk Mag. for Laegevidenskaben. 79. Jahrg. 1918. p. 45. (Zuerst im Harne einer III-Gravida, später auch bei einigen anderen Graviden hat Verf. eigentümliche Eiweißfällungen gefunden. Er hat Eiweiß nachgewiesen, das sich dadurch auszeichnet: 1. daß es bei Kochen nicht koaguliert. 2. Daß es bei gewöhnlicher Temperatur von Chlornatrium leicht gefällt wird. 3. Daß es bei Zimmertemperatur leicht bei einer niedrigen H-Ion-Konzentration gefällt wird, aber bei Überschuß sich leicht wieder löst. Verf. hat das Eiweiß als eine Albumose bestimmt. Es verschwand aus dem Harn einige Tage nach der Geburt. Das Vorkommen scheint kein besonderes pathologisches oder prognostisches Interesse zu haben, wohl aber ein gewisses theoretisches.) (Kr. Brandt.)
- Zangemeister, Hydrops gravidarum und Nephropathie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 38.

Hüssy und Uhlmann (3) kommen zu folgenden Schlüssen:

a) Im normalen Schwangerenserum sind normalerweise keine adrenalinähnlichen Stoffe zu finden. Normalserum wirkt ausnahmslos stärker gefäßverengend als Schwangerenserum.

b) Bei den sogenannten Schwangerschaftstoxikosen lassen sich stets adrenalinähnliche Substanzen durch die Krawkow-Pissemskische Versuchsanordnung nachweisen.

c) Diese adrenalinähnlichen Substanzen sind vermutlich Amine oder stehen doch den Aminen nahe. Mit Adrenalin haben sie nichts zu tun. Sehr wahrscheinlich sind sie auch nicht von der inneren Sekretion der Thyreoidea abhängig.

Nach Lichtenstein (5) hat die Hyperemesis gravidarum von  $1,8^{\circ}/_{0}$  der in klinischer Behandlung stehenden Schwangerschaften der ersten Monate im Frieden auf  $0,9^{\circ}/_{0}$  im Kriege abgenommen  $=50^{\circ}/_{0}$ . Unterbrochen wurden  $20-30^{\circ}/_{0}$ , die übrigen verliefen, interkurrent". Der wirkliche Grund der Abnahme ist nicht bekannt, doch glaubt Lichtenstein in ihr einen Grund gegen den ovularen Ursprung der Krankheit zu sehen.

Strachan (10) ist ein Anhänger des operativen Verfahrens bei der Eklampsie und entleert die Gebärmutter nach dem ersten Anfall. Auch bei dem Schwangerschaftserbrechen empfiehlt er, sich nicht zu lange mit internen Mitteln aufzuhalten, da durch die Unterenährung der günstige Zeitpunkt für die Unterbrechung versäumt werden kann.

## B. Infektionskrankheiten in der Schwangerschaft.

- Adams, J., Treatment of ante-natal and post-natal syphilis. Royal Soc. of Med., Sect. of Obst. and Gyn., Sitzg. vom 7. Nov. Bericht: Lancet. Nr. 4969. p. 707. (Erfahrungen an 30 Fällen in einem Londoner Hospital für geschlechtskranke Schwangere. Resultate: Syphilitische Frauen können bis zum Tage ihrer Entbindung ohne Schaden mit Salvarsan behandelt werden; 2. eine Mutter mit positivem Wassermann kann nach der Behandlung ein Kind gebären mit negativem Wassermann; 3. syphilitische Kinder dürfen unmittelbar nach der Geburt mit Salvarsan behandelt werden; 4. kombinierte Salvarsan- und Quecksilberbehandlung ruft rascher negativen Wassermann hervor beim Kinde wie bei der Mutter; 5. bei allen lebend geborenen syphilitischen Kindern konnte durch Behandlung ein negativer Wassermann erzielt werden. Aussprache: Routh, Spencer, Handfield-Jones u. a.) (Lamers.)
- 2. Treatment of ante-natal and post-natal syphilis. Brit. Med. Journ. Nr. 3020. (Erfahrungen in einem Krankenhause für syphilitische Schwangere. Anzahl der Geburten 30, Behandlung bis zur Niederkunft mit Salvarsan oder Gallyl und Quecksilber. Gute Erfolge. Mütter mit positiver Serumreaktion brachten oft Kinder mit negativem Wassermann zur Welt. Sofort nach der Geburt fing bei den Kindern ohne Schaden die Salvarsan- und Quecksilberinjektionskur an, beide intramuskulär. Die positive Wassermannsche Reaktion schwand in der Weise noch eher bei den Kindern als bei den Müttern; bei Lebendgeborenen schließlich immer. Regelmäßige Gewichtszunahme.)
- 3. Bauer, B. F., Pneumokokkenmeningitis in de graviditeit. Nederl. Maandschr. v. Verlosk, en Vrouwenz, en Kindergeneesk, Bd. 7. Heft 3, p. 139. (Holländisch.) (Bakteriologisch sichergestellter Fall einer Pneumokokkenmeningitis im sechsten Monat der Schwangerschaft. Spontaner Abortus. Exitus). (Lamers.)
- \*Ebeler, F., Tuberkulose und Schwangerschaft unter dem Gesichtspunkt der sozialen Lage. Arch. f. Frauenk. u. Eugenetik. Bd. 3. Heft 3 u. 4.
- 5. Engelkens, J. H., Spaansche griep en zwangerschap. ("Spanische Grippe" und Schwangerschaft.) Ned. Tijdsehr, v. Geneesk. H. Hälfte. Nr. 24. p. 1896. (Holländisch.) (Erfahrungen an 16 Schwangeren mit Grippe-Pneumonien in der Amsterdamer Frauenklinik von Prof. Treub. Neun sind gestorben, davon sechs sehon am zweiten Tag nach der Aufnahme. Bei den längere Zeit Beobachteten und Geheilten blieb die Fieber-

temperatur immer auffallend niedrig im Vergleich zu nichtschwangeren Grippekranken. Vier Kinder wurden tot geboren bei spontaner Frühgeburt, drei starben intrauterin vor dem Tode der Mutter, sechs Kinder wurden lebend geboren, während drei Mütter noch nicht niedergekommen sind. Bei zwei der letzteren sind noch kindliche Herztöne zu hören. Wenn diese Kinder lebend geboren werden, ist die kindliche Mortalität  $50^{9}/_{0}$ .) (La mers.)

- \*Esch, P., I. Über Masern in der Gestationsperiode und H. Über Masern beim Neugeborenen (mit Erörterung der Frage der Infektion und Immunität). Zentralbl. f. Gvn. Nr. 6. und 7.
- de Groot, M. J., Een geval van meningitis in de zwangerschap. (Ein Fall von Meningitis in der Schwangerschaft.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 1. p. 4. (Holländisch.) (Krankengeschichte und Sektionsbefund einer Meningitiskranken, die moribund durch Forceps entbunden wurde. Ursache der Meningitis blieb unbekannt.)
- 8. Neumayer, Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. Münchn. gyn. Ges., 28. II. (Kehlkopftuberkulose gilt als absolute Indikation von Schwangerschaftsunterbrechung.)
- 9. Notthaft, v., Lues und Gravidität. Gyn. Ges. München, 14. III.
- Routh, A. J., Antenatal syphilis: suggested action of the chorionic ferments. Brit. Med. Journ. Nr. 2976 und Lancet. Nr. 4924.
- 11. \*Sänger, H., Serologische Untersuchungen über die Erkennung und die Häufigkeit der Syphilis bei Gebärenden. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 5.
- \*Un verricht, W., Künstlicher Pneumothorax zur Vermeidung der künstlichen Fehlgeburt bei Lungentuberkulose. Deutsehe med. Wochenschr. Nr. 50. 1917.
- Versteeg, C. H., Meningitis cerebro-spinalis en graviditeit. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 5. p. 273. (Holländisch.) (Diskussionsbemerkung zu der Arbeit von Metzlar, in Ergänzung seiner eigenen Publikation, beide referiert in diesem Kapitel.) (Lamers).
- 14. Meningitis cerebro-spinalis epidemica en graviditeit. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 1. p. 1. (Holländisch.) (Im vierten Monat der Gravidität bakteriologisch sichergestellte Meningitis cerebro-spinalis epidemica. Heilung unter Lumbalpunktionen und Seruminjektionen. Am normalen Ende der Schwangerschaft spontane Geburt eines gesunden und jetzt gut gedeihenden Kindes von beinahe 4½, kg Gewicht.) (Lamers.)
- Walsh, Joseph, Pregnancy in cases of tuberculosis of the lungs. Amer. Journ. of Obst. Febr. p. 292.

Ebeler (4) läßt rein soziale Gründe für die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht gelten. Dagegen wird man bei tuberkulösen Schwangeren, deren soziale Verhältnisse die unbedingt nötigen Heilungsmaßnahmen unmöglich machen, die Unterbrechung der Schwangerschaft und eventuell bei ungenügender Aussicht auf spätere Gesundung sogar die Sterilisation vornehmen müssen.

Gelegentlich eines Masernfalles bei einer Schwangeren im achten Monat stellt Esch (6) die in der Literatur niedergelegten Fälle von Masern in der Gestationsperiode zusammen. In 76% der Fälle kam es zu einer Unterbrechung der Gravidität. Die Gefahr der Unterbrechung ist im letzten Viertel der Gravidität größer als in der früheren Zeit. Im Falle Eschs — Morbilli im achten Schwangerschaftsmonat — blieb die Gravidität erhalten. Die Mortalität für die Mutter wird auf  $15-18^{0}/_{0}$  berechnet. Lungenkomplikationen und puerperale Infektionen werden als Todesursachen genannt. Die Prognose für die Kinder ist schlecht infolge der vorzeitigen Geburt. Vorzeitige Wehen sind daher durch Narkotika und Antipyretika hintanzuhalten. — Von 32 Kindern, deren Mutter in der Gestationsperiode an Masern erkrankten, kamen 22 mit den Zeichen der Masern zur Welt, oder erkrankten kurz nach der Geburt. Am häufigsten wurden die Kinder von Masern befallen, bei deren Müttern die Krankheit unter der rechtzeitigen Geburt oder im Wochenbett ausgebrochen war. Für die Kinder. die im Masernexanthemstadium bzw. in der Rekonvaleszenz der Mutter geboren werden, ohne selbst masernkrank zu sein, wird eine passive Immunität gegen Morbilli angenommen.



Durch die Wassermannsche Reaktion konnte Sänger (11) unter 2000 Gebärenden 172 mehrfach positive Reaktion feststellen = 8,6%. Von diesen Müttern zeigten 128 Kinder ebenfalls einen positiven Ausfall = 80,2%. Nur. 68 Frauen wiesen deutliche oder wahrscheinliche Zeichen der Infektion auf. Die Sterblichkeit der Kinder betrug 21,5%. Einige Male wurde es erlebt, daß kongenital luetische Frauen ihre Syphilis auf ihre Nachkommenschaft vererbten. Weitaus die Mehrzahl der Kinder syphilitischer Mütter wurden lebend und latent kongenital syphilitisch geboren.

In zwei Fällen von aktiver Lungentuberkulose gelang es Un verricht (12) durch Setzung und Unterhaltung eines künstlichen Pneumothorax den Fortschritt der Lungenerkrankung einzudämmen und das kindliche Leben zu erhalten. Ohne diese Behandlung hätte die künstliche Unterbrechung der Gravidität in Vorschlag gebracht werden müssen.

### C. Sonstige Erkrankungen in der Schwangerschaft.

- \*Angstein, Ein Fall von sehwerer und verderblicher Netzhautblutung allein durch Gravidität hervorgerufen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 59. Nov.-Dez.
- Anttonen, E., Erlebnisse eingebildeter Schwangerschaft. Mitteil. a. d. gyn. Klinik des Prof. Engström, Helsingfors. Bd. 11. Heft 3. p. 171.
- Blomke, A., Der Einfluß der Schwangerschaft auf die Otosklerose und seine Bedeutung für die Frage des künstlichen Abortes. Med. Klin. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36.
- 4. \*— Otosklerose und Schwangerschaft. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 102. Heft 1 u. 2 und Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg, 3. XII. 1917.
- \*Böh m, G., Einfluß der Schwangerschaft auf Lungen-, Herz- und Nierenerkrankungen. Münchn. gyn. Ges. 28. II.
- Bonnet Laborderie, Maladie de Basedow et grossesse. Reunion obstétr. et gyn. de Lille, 27. XII. 1913. Ref. Annal. de gyn. et obst. 1917. Mai-Juni.
- Ebeler, F., Urologische Seltenheiten. Münchn. med. Wochenschr. 1917. Nr. 36. (Fall 1.
   In der Harnblase einer im fünften Monat Schwangeren fand sich ein Hartgummikatheter, der zum Zweck der Abtreibung eingeführt war. Sectio alta. Die Gravidität
  blieb erhalten.)
- 8. Finkelstein, Bericht über einen Fall von die Schwangerschaft komplizierender Cholezystitis. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 5.
- 9. \*Fleischhauer, H., Ileus in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
- Freund, Hermann, Entgegnung an Herrn Prof. v. Jaschke (siehe Nr. 21). Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 3.
- Frigyesi, J., Über Osteomalazie. Kgl. Ges. der Ärzte in Budapest, 24. u. 29. III.
   1917. Ref. Wiener med. Wochenschr. Nr. 1. (Frigyesi mißt der Thymusdrüse in der Genese der Osteomalazie die wichtigste Rolle bei.)
- Geelmuyden, Ein Fall von Diabetes und Gravidität. Norsk Mag. f. Laegevidenskaben. 1916. p. 404.
- 13. Grünfeld, Paul, Ein Fall von Ileus während der Schwangerschaft. Diss. Erlangen.
- \*Guggisberg, H., Über Maternitätstetanie. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 50. 1917.
- Hamant und Adam, Fractures spontanées au cours de la grossesse. Soc. obst. et gyn. de Nancy, 22. V. 1914. Ref. Annal. de gyn. et obst. 1917. Mai-Juni.
- 16. Heine, L., Ist familiäres Gliom ein Grund für Schwangerschaftsunterbrechung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. (Eine Antwort wird weder in bejahendem noch verneinendem Sinne erteilt, trotzdem Verf. selbst zugibt, daß der Unterbrechung ärztlich und besonders juristisch erhebliche Bedenken entgegenstehen.)
- Hirt, B., Appendizitis, Schwangerschaft und Geburt. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. Heft 2. Vortr. med. Ges. Magdeburg, 24. IV. 1914.
- Hohnberg, G., Fall von simulierter Schwangerschaft. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
- Janssens, G., Epileptiforme Anfälle in der Gravidität. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk., 5. 63. 1916 und Psych. en Neurol. Bladen XX. p. 46. 1916.



- 20. Janssens, G., Over generatie psychosen. (Über Generationspsychosen.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 3. p. 123 und Heft 4. p. 179. (Holländisch.) (Umfassende Arbeit, deren Besonderheiten nicht zu einem kurzen Referat geeignet sind. Eine eigentliche Puerperalpsychose existiert nicht. Es handelt sich nur um einen Sammelnamen für allerlei Formen von Irresein, die auch unter anderen Umständen und bei Männern vorkommen und dann in derselben Weise verlaufen. Der hohe Prozentsatz an manisch-depressiven, hysterischen Psychosen und Paranoia weist auf eine starke Prädisposition hin. Überdies fehlt aber eine angeborene oder erworbene Prädisposition nicht. Ein exogener Faktor hat große Bedeutung.

  Zahlreiche Krankengeschichten.)
- 21. \*Jaschke, v., Die geburtshilfliche Bedeutung der akuten und chronischen Herzinsuffizienz. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 3.
- 22. Mc Ilwraith, K. C., and W. A. Scott, Pulmonary oedema during pregnancy. Two unusual cases. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 4. p. 438. (Beide Fälle mit letalem Ausgang. Eklampsie lag nicht vor; keine Konvulsionen oder Koma; keine Herzfehler. Im zweiten Falle auch allgemeines Ödem. Das einzige Abnormale war in beiden Fällen der abnorm hohe Blutdruck.) (Lamers.)
- Kellogg, F. S., Chronic valvular heart disease in pregnancy and labour. Boston. Med. and Surg. Journ. 1917. CLXXVII. 398.
- 24. Levisohn, H., Über Osteomalazie. Inaug.-Diss. München.
- 25. Lönne, F., Der Einfluß der Bronchitis auf Schwangerschaft und Geburtsverlauf und die Indikation zur operativen Beendigung der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. (Die durch die Schwangerschaft verschlimmerte Bronchitis ist intra partum eine höchst gefährliche Komplikation, die oft das kindliche Leben gefährdet und operative Vollendung der Geburt erfordert.)
- 26. v. Maudach (Zürich), Ein Fall von Ileus in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. (Der schwangere Uterus war das Hindernis bei einem durch chronische Appendizitis verändertem Darm. Heilung durch Laparotomie, Kaiserschnitt, Appendektomie.)
- Möncheberg, Carlos, Notas clinicas sobre Patologia de la gestacion. (Klinische Bemerkungen zur Pathologie der Schwangerschaft.) Imprenta Santiago. Santiago de Chili 1915.
- 28. Naegeli, Über den Antagonismus von Chlorose und Osteomalazie als Hypogenitalismus und Hypergenitalismus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23.
- 29. Übersicht über die Symptomatik der Osteomalazie als innersekretorische pluriglanduläre Erkrankung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22.
- 30. Über die Bedeutung des Knochenmarks und der Blutbefunde für die Pathogenese der Osteomalazie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 21.
- 31. Petersen, Ein perniziöse Anämie vortäuschender Typus von Anämie in der Schwangerschaft. Arch. mens. d'obst. et de gyn. VII. 1.
- 32. Petersen, Ekkert, Et nyl Tilfaelde af perniciosa-lignende Anaemi under Graviditeten behandlet udelukkende med Afbrydelse af Svangerskabet. Hellsaedelse. (Ein neuer Fall von perniziosaähnlicher Anämie während der Gravidität nur mit Unterbrechung der Schwangerschaft behandelt. Heilung.) Bibliotek for Laeger. p. 226—230. Kopenhagen. (Speziell keine medikamentöse Behandlung, wenn auch in anderen Fällen wünschenswert.)
- \*Rübsamen, W., Über Indikanämie und Hyperindikanämie bei Nierenkranken und Nierengesunden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21.
- 34. Rotgans, J., Phlebosarcoma racemosum e plexiforme. Genootsch. t. bev. d. natuur, genees- en heelk. te Amsterdam, Sekt. f. Heilk. u. Geburtsh, Sitzg. vom 19. Dez. 1917. Berioht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 23. p. 1605. (Holländisch.) (Die Patientin war im sechsten Monat schwanger und schon vor einem Jahre wegen [fälschlich diagnostizierter?] Thrombophlebitis in den Varizen des linken Unterschenkels mit Zinkleimverband behandelt. Die Erscheinungen bestanden im ganzen seit zwei Jahren. Erst bei der Operation kam die Fehldiagnose ans Licht und mußte das Bein nach Gritti amputiert werden. Die Geschwulst geht aus vom Endothelium und durchwuchert die Venenwand, jedoch nicht bis ins perivenöse Gewebe.) (Lamers.)
- \*Sachs, E., Die Gefahren der Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29.
- Sachs, Über Nierenleiden in der Schwangerschaft. Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg, 28. I.



- 37. Thormählen, Paul, Hämatinämie und Hämatinikterus bei unterbrochener Tubenschwangerschaft. Mitteil. Grenzgeb. 30. Heft 4 u. 5. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48. (Von 22 Fällen gaben 16 einen positiven, 6 einen negativen Hämatinbefund im Blut. Am häufigsten ist das Hämatin in der zweiten und dritten Woche zu finden. In 14 positiven Fällen bestand Hämatinikterus ohne Bradykardie und Juckreiz.)
- 38. Wilson, G. Fraser, Uncinariasis in Pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Febr. p. 247.

Einen bemerkenswerten Fall von Netzhautblutung in graviditate beschreibt Angstein (1). Netzhautblutungen vernichteten in der ersten Gravidität bei einer sonst ganz gesunden Frau das eine Auge, so daß die Enukleation notwendig wurde. Drei Jahre später bedrohten in einer zweiten Gravidität schwere Blutungen das andere Auge, die nach Einleitung der künstlichen Frühgeburt rasch zurückgingen.

Nach Blomke (3) ist die Otosklerose keine Lokalerkrankung, sondern die Lokalisation eines noch unbekannten Allgemeinleidens, wahrscheinlich einer Gefäßerkrankung. Wenn auch sicher ist, daß die Otosklerose durch die Gravidität ausgelöst oder verschlimmert wird, darf sie doch keine Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft abgeben, da keine so schwere Gefahr für Leben und Gesundheit der Mutter vorliegt, daß der Eingriff gerechtfertigt ist.

Nach Böhm (5) gelten als Abortindikationen: aktive Tuberkulose, Temperaturen, vergrößerte empfindliche Halsdrüsen und klinischer Lungenbefund, Gewichtsabnahme und Bazillenbefund. Bei den Herzkrankheiten nur Insuffizienzerscheinungen, bei den Nierenerkrankungen nur Urämie und Retinitis albuminurica als Teilerscheinung einer drohenden Urämie.

Fleischhauer (9) berichtet über einen echten, durch die Schwangerschaft bedingten Dickdarmileus, der zu spät zur Operation kam. Der im vierten Monat schwangere Uterus hatte die Darmpassage verlegt und eine Ureterkompression veranlaßt. In einem zweiten Falle war bei einer Gravidität im sechsten Monat der Dünndarmileus durch alte Verwachsungen nach Laparotomie bedingt gewesen. Nach Lösung der Verwachsungen trat Heilung ein.

Nach Guggisberg (14) ist die Tetanie während der Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbett bei einer sonst gesunden Frau keineswegs selten. Therapeutisch wird Kalk bei gleichzeitig kochsalzarmer Diät empfohlen (4—6 mal 1 g Calc. lact.). Vor Narkotizis wird gewarnt. Die Unterbrechung der Schwangerschaft ist nicht berechtigt. Der spontane Geburtsverlauf soll nach Möglichkeit angestrebt werden.

Nach v. Jaschke (21) handelt es sich bei akutem Erlahmen des Herzens in der Gravidität oder häufiger während der Geburt um vorher schon nicht ganz intakte Herzen und meist um pathologisch gesteigerte Anforderungen. Daneben spielt Sitz und Art der Herzerkrankung eine große Rolle. Am günstigsten liegen die Verhältnisse bei der reinen Herzhypertrophie und der Massenzunahme einzelner Herzabschnitte bei Klappenfehlern. Kommt es hier zum Versagen des Herzens, so handelt es sich meist um Veränderungen des Herzmuskels, wie sie bei Aortenfehlern, Überanstrengungen (Vielgebärenden), bei Frauen in höherem Gebäralter auftreten. Schwieriger ist die Beurteilung der Fälle von chronischer Herzinsuffizienz ohne Klappenfehler, mit denen es aber der Geburtshelfer selten zu tun hat. Die Hauptrolle spielen hier nach v. Jaschke dauernde körperliche Überanstrengung, ungenügende Ernährung, ungenügende Übung der Herzkraft, Insuffizienz bei Kyphoskoliose, Basedow, Kropf und hypoplastischen Gefäßapparat.

Nageli (30) kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: Nicht allzu schwere und nicht zu akut einsetzende Osteomalazien zeigen vielfach abnorm hohe Hämoglobin- und Erythrozytenwerte und gelegentlich auch einmal eine starke Reizung des myeloischen Systems mit Leukozytosen und Myelozyten, auch Eosinophilie kann vorkommen. Bei sehr schweren und chronischen Formen und bei akuten,



mit Anämie verlaufenden Erkrankungen kann man auch sehr schwere Anämien, sogar mit schwerstem Topor des Knochenmarks wahrnehmen.

Bei der Osteomalazie entsteht zuerst eine Hyperplasie des Knochenmarks, eventuell später eine sekundäre Erschöpfung der Knochenmarkstätigkeit, entweder nur funktionell oder dann sogar organisch ausgesprochen.

Nach Rübsamen (33) ist das kontinuierliche Ansteigen des Indikanspiegels bei schwerer Nephritis in der Schwangerschaft oder bei drohender Urämie prognostisch ungünstig zu bewerten und macht die Schwangerschaftsunterbrechung indiziert.

Eine wirkliche Gefahr bei einer Komplikation von Schwangerschaft mit Nierenerkrankung sieht Sachs (35) nur in der chronischen Nephritis. Bei Nephropathia gravidarum braucht man nur sehr selten die Gravidität zu unterbrechen, die akute Nephritis wird in ihrem Verlauf während der Schwangerschaft kaum beeinflußt. Bei der chronischen Nephritis liegt die Gefahr in der Insuffizienz, weshalb in jedem einzelnen Falle die Entscheidung besonders getroffen werden muß. Eine große Gefahr liegt in einer Komplikation mit einem gemeinen Herzfehler, auch ist die Gefahr einer vorzeitigen Lösung der Plazenta zu berücksichtigen.

## D. Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Traumen, Lageveränderungen usw.

- 1. \*Bainbridge, William Seaman (New York City), The influence of pregnancy on the development, progress and recurrence of cancer. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Newark, 17.—19. Sept. 1917. Amer. Journ. of Obst. Jan.
- 2. Elam, G., Von Ovarialtumoren während der Schwangerschaft, besonders mit Rücksicht der Berechtigung der Ovariotomie während der Gravidität. Allm. Svenska Läkartidn. 1918. (Nach der Erfahrung des Verf. von der Klinik des Prof. Essen - Möller ist die Ovariotomie während der Schwangerschaft berechtigt und hat gute Resultate (Silas Lindqvist.)
- 3. Fehr, Schwangerschaft und Hypophysengeschwulst. Zentralbl. f. prakt. Augenheilk.
- 4. Franz, Theodor, Zur Kasuistik der Drehungen des myomatösen schwangeren Uterus um seine Längsachse. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. (Der fünfmonatlich schwangere Uterus war durch ein doppeltfaustgroßes Myom um 90° um seine Längsachse nach links gedreht.)
- 5. Haussig, Marie Therese, Myom und Gravidität. Dissert. Leipzig.
- 6. Holden, Frederick C., An unusual case of incarcerated pregnant uterus. Transactions of the Brooklyn Gynecological Society, 1. II. Amer. Journ. of Obst. June.
- 7. Illner, Ein Fall von Schwangerschaft bei außergewöhnlich engem Hymen. Monatsschr. f. Geb. Bd. 48. Heft 1. (Der einmalige Koitus hatte in die blind endigende Vagina stattgefunden, in deren Eingang noch ein queres Hymenalseptum stehen geblieben war. Zu der richtigen Vagina führte nur eine sondenknopfgroße Hymenalöffnung.)
- 8. Knoop, J. S. A. M., und J. A. van Dongen, Een merkwaardig geval van acunt oedeem van de portio vaginalis in de zwangerschap. (Ein merkwürdiger Fall von akutem Portioödem während der Schwangerschaft.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 4. p. 207. (Holländisch.) (Mitteilung des einen selbst beobachteten Falles und Übersicht der in der Literatur beschriebenen Fälle. Ursache wahrscheinlich Druck des unteren Randes einer [wegen durch äußere Wendung in Kopflage geänderten Steißlage getragenen] Bauchbinde, nach deren Entfernung das Ödem schwand. Besprechung der in der Literatur vertretenen Ansichten betreffs der Ätiologie des Oedema acutum cervicis uteri gravidi.) (Lamers.)
- 9. Kosmak, G. W., Ante partum mammary hyperemia. New York State Journ. Med. 1917. XVII. 464. Ref. Amer. Journ. of Obst. Jan. (Nach der Entbindung wurde ein Darmkrebs entdeckt, dessen Metastasen in den mediastinalen Lymphknoten zur Stauung des venösen Kreislaufs in den Mammae geführt hatte.)
- 10. Lindqvist, L., Fall von Myomenukleation während der Schwangerschaft. Hygiea. 1918. (Silas Lindqvist.)



- Mannheimer, C., Fall von Myomata uteri während der Schwangerschaft. Hygiea.
   (Silas Lindqvist.)
- 12. Mason and Konrad, Two-stage operation for carcinoma of the pregnant uterus under paravertebral anaesthesia. Surg., Gyn. and Obst. XXVII. 75.
- Morris, Robert T., Notes on methods for overcoming mechanical obstructions to pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Febr. p. 208.
- 14. Nagel, W., Laparotomie während der Schwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6. (Vier Fälle von Exstirpation von Geschwülsten ohne Störung der Schwangerschaft, darunter zweimal Ovarialgeschwülste, einmal subseröse Fibrome, einmal eine Pyosalpinx.)
- 15. Opitz, E., Verschwinden von Myomen in der Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 39. (Bericht über zwei Fälle, bei denen im Beginn der Schwangerschaft größere Myome festgestellt waren, die dann post partum nicht mehr aufgefunden wurden. Opitz nimmt an, daß die Myome abgebaut und zur Ernährung der Frucht verwandt werden.)
- 16. Schiller, Heliodor, Red Degeneration of fibroids during and following pregnancy.

  Amer. Journ. of Obst. Okt.
- Smead, Schußverletzungen des Abdomens bei schwangeren Frauen. Amer. Journ. of Obst. 1916. Dez.
- Waldo, Ralph, A case of gangrene of uterine fibroid following parturition; panhysterectomy. Amer. Journ. of Obst. Febr. p. 230.

Nach Bain bridge (1) beschleunigt eine Schwangerschaft das Wachstum eines gleichzeitig bestehenden Krebsleidens, am meisten des Karzinoms der mit der Schwangerschaft in direkter Beziehung stehenden Organe, aber auch der Karzinome anderer Organe. Deshalb sollte man in allen Fällen von Karzinom. bei denen das Krebsleiden noch zu heilen möglich ist, die Schwangerschaft unterbrechen, um diesen Wachstumsimpuls auszuschalten. Selbst in desolaten Fällen sollte die Unterbrechung in Frage kommen, wenn eine Verlängerung des mütterlichen Lebens und eine Milderung ihrer Beschwerden erzielt werden kann.

# E. Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttod, abnorm lange Retention des abgestorbenen Eies.

- 1. Davis, James Ethelbert, Retanied Secundines; a study of etiological factors. Amer. Journ. of Obst. Febr. p. 192.
- Driesen, L. F. (Amsterdam), Missed labour. Tijdschr. v. Geneesk. 31. VIII. (Kasuistik.)
- 3. \*Ebeler, F., Über Hydrorrhoea aminalis. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3.
- 4. Lassalle, Ch., Mort du foetus vers la fin du cinquième mois de la grossesse; rétention du foetus mort pendant six mois. Expulsion spontanée de l'oeuf deux mois après le terme normal de la grossesse. Réunion obst. et gyn. de Montpellier. 3. VI. 1914. Ref. Annal. de gyn. et obst. 1917. Mai-Juni.
- 5. Lehmann, Blasenmole, Chorionepitheliom, Eierstocksgeschwülste. Demonstr. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, 18. V. 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. (Demonstration eines totalexstirpierten Uterus mit doppelseitigen polyzystischen Ovarialtumoren, sowie zwei exstirpierten Chorionepitheliomen aus der Scheide. Die Ovarialtumoren sind anscheinend benigner Natur. Nachbehandlung mit Röntgenstrahlen.)
- Oui, H., Mole vésiculaire et kyste des ovaires. Réunion obst. et gyn. de Lille. 18. II. 1914. Ref. Annal. de gyn. et obst. 1917. Mai-Juni.
- Rétention prolongée de l'oeuf mort. Réunion obst. et gyn. de Lille. 18. 11. 1914.
   Ref. Annal. de gyn. et obst. 1917. Mai-Juni.

Ebeler (3) berichtet über einen Fall, bei dem vom dritten Schwangerschaftsmonat ab "nach schwerem Heben" Fruchtwasserabgang bestanden hatte. Im sechsten Monat wurde der Uterus wegen drohenden Aborts entleert. Die Frucht hatte sich extraamnial entwickelt. Mißbildungen bestanden nicht außer einer starken Umschnürung des einen Oberarms durch die sehr kurze Nabel-



schnur. Die Eihäute waren stark geschrumpft. Es handelte sich um eine Placenta marginata. Wird die Diagnose der Hydrorrhoea amnialis gestellt, so soll man versuchen, ein lebensfähiges Kind zu erhalten.

# F. Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Schwangerschaft, künstlicher Abortus, Frühgeburt.

- \*Abel, Karl, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 19. XII. 1917. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
- \*Adam, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 19. XII. 1917. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
- 3. \*Ahlfeld, F., Die Indikationen zum künstlichen Abort in der ärztlichen Praxis. Mitteil. z. Geb. u. Gyn. f. d. Praxis. 1917. Heft 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
- 4. Alexander, S., Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges. 19. XII. 1917.
- Bonnaire, E. (Paris), Der Kampf gegen den Abort. Presse méd. Nr. 7. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.
- \*Bonhoeffer, Die Indikationen zur ärztlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei psychischen und nervösen Störungen. Vereinigte ärztl. Gesellsch. Berlin, 12. XII. 1917 und Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
- \*Bumm, Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung. Vereinigte ärztl. Ges. Berlin, 5. XII. 1917 und Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
- 8. \*Busch, Helene, Zur Indikationsstellung des künstlichen Aborts. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 2.
- \*Cohn, Toby, Der künstliche Abort bei Neurosen und Psychosen. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 50. 1917.
- 10. Diepgen, Diskussion zu Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
- 11. Driessen, L. F., Een merkwaardig geval van "missed labour". Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 9. p. 750. (Holländisch.) (38 jährige VI-Gravida, bei der die Frucht am normalen Schwangerschaftsende infolge eines außerordentlich großen Schreckens abgestorben war und drei Monate im Uterus zurückbehalten wurde. Dann künstliche Entbindung durch Hysterotomia vaginalis anterior. Durch hohes Fieber in den ersten Tagen des Wochenbettes gestörte Heilung. Verf. geht näher auf die in der Literatur angegebenen Ursachen des "Missed labour" ein; die von Fraenkel angegebene kann in diesem Fall vorgelegen haben.) (Lamers.)
- Ebermayer, Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33.
- \*Fehling, H., Die Frage des künstlichen Abortes vor der Berliner medizinischen Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16.
- 14. Fehling, Diskussion zu Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
- 14a. Forssner, Hj., Perforation der Gebärmutter und Läsion eines Darmes durch die Abortzange. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Nach Entdeckung des Unglücks sofort Laparotomie. Uterus zeigte eine 1 cm breite Perforation und eine Dünndarmschlinge eine deutliche Läsion nach dem Zangenbiß mit einer kleinen Perforation. Die Perforationswunde der Gebärmutter wurde suturiert und mit Ligamentum latum gedeckt; von der Dünndarmschlinge wurde ein Stückchen von 3 cm reseziert. Heilung.) (Silas Lindqvist.)
- 15. Freund, Hermann, Diskussion zu Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
- 16. Gammeltoft, S. A., Über Abortbehandlung. Vortrag in Med. Ges. Kopenhagen, 30. Okt. 1917. Resumé in Hospitalstidende p. 58-59. Mit Diskussion in den folgenden Nummern. Vortrag ref. in extenso. (356 Fälle. In der ersten Hälfte der Schwangerschaft und besonders bis zur 12. Schwangerschaftswoche schnelle Entleerung des Uterus sog. aktive Behandlung —, später Behandlung mehr abwartend. In der Diskussion teilt Hauch 362 Fälle mit, wesentlich aus der letzten Hälfte der Schwangerschaft; warnt in infizierten Fällen gegen Ballon oder Wendung auf den Fuß; zieht schnelle Entleerung vor, besonders vaginelle Sectio caesarea.) (O. Horn.)
- Haberda, A. (Wien), Gerichtsärztliche Erfahrungen über die Fruchtabtreibung in Wien. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1918. Suppl.

- \*Halban, Zur Meldepflicht der Fehlgeburten. Geb.-gyn. Ges. Wien, 13. XI. 1917.
   Ref. Wiener klin, Wochenschr. Nr. 1.
- Hamburger, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges. 19. XII. 1917.
- \*Hauch, E., Avortement et stérilisation combinés et simultanés. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Juli-Sept. 1916.
- 21. Hecker, Über Geburtenrückgang und Kindererhaltung. Münchn. gyn. Ges., 28. II.
- 22. Heimberger, Der ärztliche Eingriff, im besonderen die Schwangerschaftsunterbrechung und die Sterilisation in strafrechtlicher Beleuchtung. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 17. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36.
- Hirsch, Max, Zur Statistik des Aborts. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. (Vgl. die Hirschsche Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 12. XII. 1917.)
- \*— Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 12. XII. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
- \*— Die soziale und eugenetische Indikation für die Unterbrechung der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5.
- Die Unterbrechung der Schwangerschaft. Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissensch. XXXVIII. Heft 16/17.
- \*Kahl, Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte ärztl. Ges. Berlin, 5. XII. 1917 und Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
- \*Klein, G., Geburtenrückgang. Vieloperieren und künstlicher Abortus. Münehn. med. gyn. Ges., 28. II.
- Köhler, Drei Fälle von Uterusperforation. Geb.-gyn. Ges. Wien, 15. I. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 4. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11.
- Kohn, Hans, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 19. XII. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
- \*Kraus, Berechtigte Indikationen der inneren Medizin für den künstlichen Abort. Vereinigte ärztl. Ges. Berlin, 12. XII. 1917 und Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
- 32. Krohne, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 12. XII. 1917. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
- Kunkel, Doris, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen des Eies. (Abgestorbene Frucht — Blasenmole — Blutungen — Hydramnion.) Med. Klin. 30. IX. u. 7. X. 1917.
- 34. Kupferberg, Leitsätze über Sterilisierung und künstlichen Abort. Ärztl. Kreisverein Mainz, 15. I. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10. (Ablehnung einer Indikation aus sozialen und rasschygienischen Gründen. Indikationsstellung durch drei Ärzte und Einreichen eines versiegelten Protokolls an den Kreisvereinsvorstand.)
- \*Kuttner, Darf die wirtschaftliche Lage der Schwangeren bei der Einleitung des künstlichen Aborts berücksichtigt werden? Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47. 1917.
- Lapp, C., Über Indikationen und Erfolge der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung bei Herzfehlern. Dissert. Königsberg 1917.
- \*Lehner, Rudolf, Über serbische Fruchtabtreibungsmittel. Vierteljahrssehr. f. gerichtl. Med. Heft 2. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 46.
- \*Leitsätze über Sterilisierung und künstlichen Abort. Münchn. med. Wochensehr. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. (Aufgestellt vom ärztlichen Kreisverein Mainz.)
- Lenz, Fritz, Die Gesetzesentwürfe gegen die Verhinderung von Geburten. Münchn. med Wochenschr. Nr. 33. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43.
- 40. \*Lichtenstein, A., Konzeption durch die Harnröhre, Abortus in die Harnblase nach Kolpokleisis. Heilung durch Laparotomie mit Erhaltung der Kolpokleisis. B. Beitrag zur Biologie der Spermatozoen im Harn als Beweis für die urethrale Konzeption. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
- 41. Marvel, Emery, Should the uterus be removed, when it become to interrupt pregnancy? Amer. Journ. of Obst. p. 186.
- 42. \*Mayer, A., Zur modernen Abortusfrage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
- Mayer, A. (Tübingen), Zur modernen Abortfrage. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn.,
   V. (Siehe Nr. 42.)
- Mayer, Artur, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 19. XII. 1917.



- 45. \*Menge, Diskussion zu Nr. 42.
- \*Meyer, E., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Psychosen. Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg, 17. XII. 1917 und Med. Klin. Nr. 7 u. 8.
- \*Meyer, Schwängerung Geisteskranker und künstlicher Abort. Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg, 25. II.
- 48. Nassauer, Wandlungen in der Frage des künstliehen Abortus. Die Bekämpfung desselben durch Findelhäuser. Gyn. Ges. München, 14. III. (Nassauer tritt für die Schaffung von Findel- und Mutterhäusern ein.)
- 49. \*Opitz, Diskussion zu Nr. 42.
- 50. Peller, Sigismund, Zur Kenntnis des Abortus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49. (Die meisten Aborte sind krimineller Natur, nur ein geringer Teil ist auf Mißbildungen, Infantilismus und entzündliche Prozesse zurückzuführen.)
- Peters, Zur Abwehraktion gegen den kriminellen Abort. Wiener klin. Wochenschr. 1917. Nr. 31. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
- Placzek, Künstliche Fehlgeburt und künstliche Unfruchtbarkeit, ihre Indikationen, Technik und Rechtslage. Ein Handbuch für Ärzte und Bevölkerungspolitiker. Leipzig, Thieme. 1918. XII. u. 460 S. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20.
- \*Plaut, Psychiatrie und Schwangerschaftsunterbrechung. Münchn. gyn. Gesellsch.,
   II. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 40.
- 54. Rappmund, Entwurf eines Gesetzes gegen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung. Zeitschr. f. Medizinalbeamte. Heft 15.
- Reber (Basel), Frühgeburten. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 27. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34.
- 56. Rinsema, P. G., Bijdrage tot de kennis en de behandeling van het zoogenaanden "habitueel sterven der vrucht in de laatste maanden der zwangerschap. (Beitrag zur Kenntnis und zur Behandlung des sogenannten "habituellen Absterbens der Frucht während der letzten Monate der Schwangerschaft.") Dissert. Groningen. Dez. Verlag M. de Woal, Groningen. 96 S. (Holländisch.) (Nach einer Einleitung, in der Verf. das zu behandelnde Thema näher umschreibt, folgt an Hand eines Literaturstudiums eine kurze Abhandlung über die Ätiologie des essentiellen habituellen Absterbens der Frucht am Ende der normalen Schwangerschaft und eine ausführliche Übersicht über die bisher in Anwendung gebrachten therapeutischen Verfahren und die damit erreichten Erfolge. Jodkalium und Chloraskaliens haben in manchen Fällen Resultate zu verzeichnen gehabt, in anderen zahlreichen Fällen haben diese Mittel jedoch versagt. Mit anderen inneren Mitteln und mit der intrauterinen Saugbehandlung von Turan wurde noch weniger erreicht. Die künstliche Frühgeburt darf nur ein ultimum refugium bleiben. Rinsema berichtet nun weiter über die mit kochsalzarmer Diät erreichten guten Resultate an der Rotterdamer Hebammenschule (de Snoo). 12 Frauen mit essentiellem, habituellem Absterben der Frucht wurden in dieser Weise behandelt und 10 von ihnen brachten dann ein lebendes Kind zur Welt. Die Krankengeschichten werden ausführlich mitgeteilt; die Besonderheiten der Behandlung sind im Original nachzusehen. Die Kur wurde auch ambulant ausgeführt und am frühesten in der sechsten, am spätesten in der 31. Schwangerschaftswoche begonnen; mittlere Dauer also 16<sup>2</sup>/<sub>3</sub> Wochen. Im letzten Kapitel macht Verf. den Versuch, die günstige Wirkung der kochsalzarmen Diät zu erklären. Eine 58 Nummern umfassende Literaturzusammenstellung ist der Arbeit beigegeben.) (Lamers.)
- \*Sachs, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen des Nierensystems (Epilepsie, Chorea, Polyneuritis). Med. Klin. Nr. 42—44. 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
- 58. \*Sachs, E., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Blutkrankheiten (Leukämie und perniziöse Anämie). Med. Klin. Nr. 11 u. 12.
- \*Schaeffer, Die ärztliche Anzeigepflicht der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43.
- 60. \* Die Anmeldepflicht jeder Fehlgeburt. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20.
- 61. Schaller, Diskussion zu Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
- 62. Schubiger, R., Über Abortbehandlung und den dabei vorkommenden Verletzungen. Diss. Zürich 1915.
- 63. Schwalbe, Ein Nachwort (zu Kuttner: Darf die wirtschaftliche Lage der Schwangeren bei Einleitung des künstlichen Aborts berücksichtigt werden). Deutsche med, Wochenschr. Nr. 47. 1917.

- 64. Seyffahrth, Diskussion zu Winter (71). Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1.
   65. Siemerling, E., Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre Anzeichen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Berlin 1917. S. Karger.
- 66. \*Spinner, Nitrobenzol als Abortivum. Ein Beitrag zur Kritik der Wirksamkeit der Volksabortiva. Schweiz. Korrespondenzbl. 1917. Nr. 43.
- 67. Spinner, J. R., Studien zum Abortusproblem (Mord durch Abortiva). Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätswesen. Bd. 54. Heft 2.
- \*Straßmann, Paul, Diskussion zu den Verhandlungen über: Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Vereinigte Berl. Ges., 19. XII. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
- 69. Szlapla Czeslaus, Über psychische Störungen nach Abort. Dissert. Kiel 1917.
- \*Wilhelm, Eugen, Darf die wirtschaftliche Lage der Schwangeren bei Einleitung des künstlichen Abortes berücksichtigt werden. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7.
- \*Win ter, G., Unberechtigte Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg, 5. XI. 1917 und Med. Klin. Nr. 49. 1917.
- 72. Die Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Unter Mitarbeit seiner Schüler, Prof. Sachs, Dr. Benthin, Dr. Sachse, Dr. Kunkel, Dr. Blohmke, nebst einem Beitrag von Prof. Dr. E. Meyer. Berlin u. Wien, Verlag von Urban u. Schwarzenberg.
- Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Stoffwechselkrankheiten und Störungen der inneren Sekretion. (Morbus Basedowii und Struma, Diabetes mellitus, Tetanie, Osteomalazie.) Med. Klin. 1917. 2. 1X. p. 931.

Wie im Vorjahre beansprucht die Frage der Schwangerschaftsunterbrechung in der medizinischen Literatur des In- und Auslandes einen breiten Raum. Die Frage wird vom juristischen Standpunkt, wie von rein klinischer Seite und vom Standpunkte des Bevölkerungspolitikers beleuchtet.

Kahl (27) bespricht die juristische Beurteilung der Unterbrechung der Schwangerschaft. Seine Auffassung ist folgende: Die Unterbrechung der Schwangerschaft ist nur dann straflos, wenn sie von einem approbierten Arzt aus medizinischen Indikationen zur Abewndung von Lebensgefahr der Mutter nach den Regeln der ärztlichen Wissenschaft ausgeführt wird. Hierzu gibt Kahl nähere Erörterungen: 1. Die Befugnis des Arztes ist nur ausnahmsweise auf Notstand der Schwangeren zu gründen, z. B. nur dann, wenn die Gefahr für Leib oder Leben des Täters selbst oder eines Angehörigen besteht. 2. Die Unterbrechung der Schwangerschaft läßt sich nicht restlos unter den Begriff der heilenden ärztlichen Tätigkeit bringen, weil die Handlung zugleich immer Tötung der Leibesfrucht ist. 3. Nur der approbierte Arzt handelt nicht rechtswidrig. 4. Auch der Arzt darf nur aus medizinischer Indikation unterbrechen. 5. Die Unterbrechung muß nach den Regeln der ärztlichen Wissenschaft vorgenommen werden. — Der Schutz gegen Mißbrauch der Ärzte ist nach Kahls Ansicht am besten durch die Einführung der Anzeigepflicht eines jeden künstlichen Abortes anzustreben.

Wilhelm (70) erkennt vom juristischen Standpunkt eine medizinischsoziale Indikation bei der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bis zu einem gewissen Grade an. Bei der Beurteilung der Beziehung der Krankheit zur Schwangerschaft darf der Arzt die wirtschaftlichen Verhältnisse, unter denen die Schwangere vor und nach der Niederkunft leben muß, nicht unbeachtet lassen. Dagegen hat kein Jurist je etwas eingewandt.

Meyer (47) erörtert im Anschluß an einen Fall einer 18 jährigen Geisteskranken, welche ohne ihr Wissen geschwängert worden ist, die Frage der künstlichen Unterbrechung der Gravidität in solchen Fällen und glaubt, daß der künstliche Abort auch ohne ärztliche Indikation erlaubt sei.

Halban (18) berichtet über die Tätigkeit des im Mai 1917 eingerichteten Komitees, das Vorschläge zur Meldepflicht der Fehlgeburten machen sollte. Das Komitee empfiehlt folgende Entschließung: Die Wiener Gynäkologische

Gesellschaft spricht sich dafür aus, es solle durch Reichsgesetz bestimmt werden, daß alle abortierten Früchte, Fruchtteile, Molen, Eihäute und Gewebe, die möglicherweise Eiteile sind, zur Beschau vorgelegt werden müssen. Wenn bei einem Abortus ein Arzt oder eine Hebamme intervenieren, haben diese, bei sonstiger Strafe, die Anzeige zu erstatten. Im Falle aus ärztlicher Indikation eingeleiteten Abortus ist dies besonders anzugeben und in den Anzeigeformularen die Ursache der Einleitung des Abortus ausführlich zu begründen."

Klein (28) stellt eine Anzahl von Leitsätzen auf: Es wird die Bekämpfung des Neo-Malthusianismus durch Aufklärung der Ärzte und Gatten gefordert. Die Tubensterilisation und Entfernung der Adnexe wegen Entzündungen soll nach Möglichkeit eingeschränkt werden. Jeder Fall von Einleitung des künstlichen Abortus soll durch einen beamteten Arzt begutachtet werden. Dieser soll in schwierigen Fällen einen Facharzt hinzuziehen. Die Entfernung eines schwangeren Uterus ist nur bei gleichzeitigem Bestehen eines Uterustumors, in der Hauptsache einer malignen Geschwulst gerechtfertigt.

Der Mainzer ärztliche Kreisverein hat folgende kurz wiedergegebene Leitsätze (38) für seine Mitglieder bei Sterilisierung und Einleitung von künstlichem Abort aufgestellt: 1. Die Schwangerschaft darf nur aus medizinischer Indikation bei bereits bestehender Erkrankung und als unvermeidlich erwiesener schwerster Gefahr für Leben und Gesundheit der Mutter unterbrochen werden.

2. Der Arzt ist nicht berechtigt, aus sozialen und rassehygienischen Gründen die Unterbrechung vorzunehmen.

3. Die Indikation muß von drei voneinander unabhängigen Ärzten, darunter womöglich dem behandelnden Arzt, gestellt werden.

4. Ein von den drei Ärzten unterschriebenes Protokoll muß binnen acht Tagen dem ärztlichen Kreisvorstand versiegelt eingereicht und 10 Jahre verschlossen aufbewahrt werden. Bei Verheirateten ist die Zustimmung beider Ehegatten erforderlich.

5. Alle diese Bestimmungen gelten sinngemäß auch für die Sterilisierung.

Mayer (42) ist dafür, daß sämtliche Aborte, spontane und künstliche, nachträglich beim Standesamt angezeigt werden, und daß die künstlichen Aborte außerdem dem Amtsarzt gemeldet werden. Die Abhaltung eines Konziliums zur gesetzlichen Pflicht zu machen, wird abgelehnt, da es als standesunwürdig hingestellt werden kann, wenn ein einzelner Arzt ohne die dringendste Not eine Schwangerschaftsunterbrechung allein auf sich nimmt.

Bumm (7) betont in seinen Ausführungen zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung die starke Zunahme der künstlichen Aborte in den letzten Jahren, die hauptsächlich dadurch bedingt seien, daß man die relative Gefahr für die Mutter und soziale und eugenetische Momente zur Indikationsstellung herangezogen habe. Trotzdem berechnet Bumm die von Ärzten eingeleiteten Aborte in Deutschland auf nur 3000 im Jahre. Für den starken Geburtenrückgang werden folgende Zahlen angegeben: Der Ausfall durch 10% sterile Ehen beträgt 220 000 Kinder. 200 000 Aborte werden durch örtliche und allgemeine Erkrankungen der Mutter, zufällige Beschädigungen und Entwicklungsstörungen des Eies verursacht. Dazu kommen 55 000 Totgeburten, 100 000 kriminelle Abtreibungen und ein Ausfall von 800 000 Kindern durch Konzeptionshinderung.

Bumm tritt ebenfalls für die Einführung der Anzeigepflicht der künstlichen Aborte ein.

Schaeffer (59) hält den Vorschlag Bumms auf die Einführung einer Anzeigepflicht der eingeleiteten ärztlichen Schwangerschaftsunterbrechung an den beamteten Arzt hinzuwirken für verfehlt, da die unlauteren Elemente kaum dadurch getroffen werden. Die von Krohne betonte Aufklärung der Bevölkerung über die Bedeutung eines künstlichen Abortes wird vielleicht durch die Meldepflicht begünstigt, doch wird dieser Vorteil durch die Nachteile der mit



der Meldepflicht verbundenen Kontrolle und durch das damit ausgedrückte Mißtrauen gegen die Ärzte aufgewogen.

Dagegen schlägt Schaeffer (60) vor, die Anmeldepflicht für jede Fehlgeburt einzuführen. Der Bruchteil der ärztlicherseits ausgeführten künstlichen Aborte ist zu gering, als daß ihre Anzeigepflicht die Zahl der gewollten Aborte einzuschränken imstande ist. Es soll neben dem Arzt und der Hebamme auch der Haushaltungsvorstand (Ehemann, Wohnungsinhaber, Zimmervermieterin) zur Anmeldung jeden Aborts verpflichtet sein, ohne daß sich daraus Folgen und Weiterungen erwachsen sollen.

Hirsch (24) tritt im Gegensatz zu den in den vereinigten ärztlichen Gesellschaften Berlin vortragenden Referenten für die soziale und eugenetische Indikation bei der Beurteilung der Schwangerschaftsunterbrechung ein, im vollen Bewußtsein, daß die praktische Anwendung dieser Indikationen durch das geltende Recht zur Zeit verboten ist. Wenn sich diese Indikationen als berechtigt erweisen, wird es Aufgabe der Rechtswissenschaft sein, den gesetzlichen Weg zu finden, der ihre Anwendung ermöglicht und sie vor Mißbrauch schützt.

Auch Kuttner (35) tritt dafür ein, daß die wirtschaftliche Lage der Schwangeren bei der Indikationsstellung der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung berücksichtigt werden muß. Es ist in jedem Falle sorgfältig abzuwägen, welche Gründe für und gegen die Unterbrechung sprechen. Dabei spielt die wirtschaftliche Lage der Kranken eine große, oft sogar die entscheidende Rolle.

Ahlfeld (3) erkennt einen beschränkten Kreis wissenschaftlich begründeter Indikationen für die Ausführung der Schwangerschaftsunterbrechung an, hält aber mit einem definitiven Urteil über die Berechtigung dieser Indikationen noch zurück. Er selbst hat in 30 Jahren bei rund 10 000 Geburten nur dreimal den künstlichen Abort zur Erhaltung des mütterlichen Lebens eingeleitet. Zum Beweis der noch herrschenden großen Meinungsverschiedenheiten unter den Fachleuten wird die Tuberkulose angeführt, wobei Ahlfeld die Ansicht vertritt, daß man bei geeigneter Allgemeinbehandlung meistens den Abort vermeiden kann.

Menge (45) hält die Frage, ob durch einwandfreie wissenschaftliche Forschung sichergestellt ist, daß der Zutritt einer Schwangerschaft zur Tuberkulose eine schwere Gefahr für Leben und Gesundheit der Mutter bedeutet, die durch kein anderes Mittel, als durch die Unterbrechung der Schwangerschaft abgewandt werden kann, für noch nicht gelöst. Ebenso wenig gilt für ihn als erwiesen, daß die Unterbrechung der Schwangerschaft bei einer Tuberkulösen ihr den bis dahin verbliebenen Gesundheitszustand einigermaßen sicher erhält. Zur Lösung dieser Fragen befürwortet Menge die schon von anderer Seite erhobene Forderung nach Heim- und Heilstätten für tuberkulöse Schwangere.

Im ähnlichen Sinne äußert sich Opitz (49).

Eine allgemeine Anzeigepflicht jedes künstlichen Abortes hält Opitz für unerwünscht. Dagegen hält er es für durchführbar und zweckmäßig, wenn jede Fehlgeburt angezeigt werden müßte.

Die unberechtigten Indikationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft teilt Winter (71) in medizinische und nichtmedizinische ein. Zu den ersteren gehören a) Krankheiten, welche wohl eine Verschlimmerung unter dem Einfluß der Schwangerschaft erleiden, aber keine Gefahr für das Leben und keine schwerste dauernde Gesundheitsschädigung mit sich bringen, b) Gefahren bei der bevorstehenden Geburt, welche durch den Geburtsvorgang an sich bedingt werden. Zu den nichtmedizinischen unberechtigten Indikationen gehören a) die soziale Indikation, b) die eugenetische Indikation, c) die Notzuchtindikation.

Kraus (31) hebt bei der Besprechung der Abortindikation vom Standpunkt des inneren Klinikers vor allem die Unsicherheit der Prognose und damit der Indikationsstellung hervor. Im übrigen vertritt Kraus einen sehr kon-



servativen Standpunkt. Die Schwangerschaft kann eine bestehende Lungentuberkulose ungünstig beeinflussen, braucht es aber nicht. Nur wenn man nach Erschöpfung aller diagnostischen Hilfsmittel die Überzeugung einer das Leben der Schwangeren bedrohenden Gefährdung hat, darf man die Schwangerschaft unterbrechen. Die Annahme, daß jede Form der Kehlkopftuberkulose die künstliche Unterbrechung erfordert, wird abgelehnt. Kompensierte Herzfehler bedürfen keines Einschreitens in der Gravidität. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei anderen inneren Erkrankungen. Nur manifeste Lebensgefahr rechtfertigt den Eingriff.

Fehling (13) schätzt den schädigenden Einfluß der Gravidität auf die Lungentuberkulose höher ein als Kraus und ist geneigt, in Fällen von manifester Tuberkulose mit dem künstlichen Abort durch die Sterilisation weiteren Schwangerschaften vorzubeugen. Eine Beschränkung auf die ersten 16 Wochen will Fehling für den künstlichen Abort nicht gelten lassen. Bei der Osteomalazie wird die Kastration in graviditate verworfen und die konservative Therapie (Phosphortabletten, Adrenalin, Salzbäder) und die Entbindung durch Porro befürwortet. Mit Recht wird verlangt, daß zur Einleitung des künstlichen Abortes das Votum zweier Ärzte nötig sei. Die Forderung der Anzeigepflicht seitens des Arztes wird unterstützt, da der Staat ein Interesse an dem Eingriff habe. Die soziale Indikation wird verworfen.

Abel (1) hält die Larynxtuberkulose für eine absolute Indikation, die Schwangerschaft sofort zu unterbrechen. Bei Nierentuberkulose soll die erkrankte Niere exstirpiert und die Gravidität erhalten werden. Dagegen hält Abel die Pyelonephritis, weil sie durch die Graviditätsunterbrechung günstig beeinflußt wird, für eine absolute Indikation, den künstlichen Abort einzuleiten.

Nach Bonhoeffer (6) wird oft mit Unrecht ein Zusammenhang zwischen Schwangerschaft und Geisteskrankheit angenommen. Das Zusammentreffen von Verschlimmerungen und Schwangerschaft ist oft ein zufälliges. Nur selten kommt die Unterbrechung der Gravidität in Frage. Bei manisch-depressivem Irresein kann die Suizidgefahr und Nahrungsverweigerung den künstlichen Abort nötig machen. Bei der Schizophrenie sind schwere Verschlimmerungen im Anschluß an das Wochenbett möglich, die den Eintritt der Verblödung zu begünstigen scheinen. Bei psychopathisch veranlagten Personen soll die Anstaltsbehandlung versucht werden. Die Hysterie gibt nie den Anlaß zur Unterbrechung der Gravidität, die Chorea nur bei schwerer motorischer Unruhe, häufiger vielleicht noch die multiple Sklerose. In bezug auf die Vererbung herrscht vielfach ein unberechtigter Pessimismus.

Nach Meyer (46) kommt ebenfalls der künstliche Abort bei den eigentlichen Psychosen ganz außerordentlich selten in Frage, am ehesten noch bei den schweren Fällen von psychogenen Depressionen, den eigentlichen Schwangerschaftsdepressionen und in Fällen, in denen eine Frau, die schon einmal eine Attacke von Dementia praecox in der Gravidität durchgemacht hat, in der neuen Schwangerschaft Zeichen einer beginnenden Verschlimmerung zeigt. In diesen Fällen kommt eventuell auch die Sterilisierung in Betracht. Die Hysterie kann keine Indikation zur Graviditätsunterbrechung abgeben, desgleichen auch nicht der neurasthenische Typ der psychopathischen Konstitution.

Nach Cohn (9) gibt es keine Nerven- oder Geisteskrankheit, die in allen Fällen eine künstliche Schwangerschaftsunterbrechung rechtfertigt. Alle Indikationen sind relativ. Zu ihnen sind von den Nervenkrankheiten die Chorea und die Epilepsie, von den Psychosen die Melancholie (als Krankheit sui generis oder als Stadium des manisch-depressiven Irreseins) und die Katatonie (katatonische Form der Dementia praecox) zu rechnen. Eine Depression, die erst in der Gravidität hervorgerufen wird, deren Inhalt lediglich die Graviditäts-

vorstellungen sind, ist keine melancholische Depression und infolgedessen keine Abortindikation. Bei den eigentlichen echten Melancholien bzw. den Depressionsstadien des manisch-depressiven Irreseins ist zu unterscheiden zwischen Schwangerschaftseintritt während bestehender Psychose und Psychoseneintritt während bestehender Schwangerschaft. Im ersteren Falle ist die Prognose außerordentlich ungünstig (80—100% Mortalität).

Nach Plaut (53) gibt es vom psychiatrischen Standpunkt fast keine Indikationen für die Unterbrechung der Schwangerschaft. Gewöhnliche Chorea gravidarum, multiple Sklerose, Dementia praecox, außer wenn ein deutliches Fortschreiten der Krankheit beobachtet wird, sind keine Indikationen.

Bei Blutkrankheiten befürwortet Sachs (58) die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Leukämien, die sicher erst in der Gravidität auftreten, in den anderen Fällen nur bei vitaler Indikation. Auch bei spontanem Verlauf sind lebende Kinder selten. In allen Fällen, in denen die Diagnose einer perniziösen Anämie aus dem Blutbild sichergestellt ist, ist die Gravidität sofort zu unterbrechen. Nur bei einer Schwangerschaft im 10. Monat mag man das Ende der Gravidität abwarten: die Zahl der beobachteten Fälle ist gering.

Ebenso zurückhaltend beurteilt Sachs (57) die Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen des Nervensystems. Eine Indikation zur Unterbrechung gibt die Epilepsie nur ab bei drohendem oder vorhandenem Status epilepticus und bei gleichzeitigen epileptischen Geistesstörungen. Bei der Chorea kommt die Unterbrechung nur in den schweren Fällen in Frage, wobei die Mortalität des Eingriffs etwa 50% beträgt, bei der Schwangerschaftsneuritis nur in solchen Fällen, wo die Beteiligung lebenswichtiger Nerven (Vagus, Phrenikus, Optikus, Landryscher Typus) eintritt.

Adam (2) gibt vom Standpunkt des Ophthalmologen einige Indikationen an, die die Graviditätsunterbrechung verlangen oder berechtigt erscheinen lassen. Bei der Neuritis optica gravidarum, der Netzhautablösung und der chronischen Nephritis mit Augensymptomen sollte stets unterbrochen werden, Bei der mit Sehnervenstörungen und Netzhautveränderungen einhergehenden Schwangerschaftsniere kann man abwarten, wenn bei mehreren Untersuchungen und gleichzeitiger Behandlung keine Zunahme der Symptome zu bemerken ist.

Aus Hirschs (24) eigenen aus der Privatpraxis entstammenden Berechnungen geht hervor, daß auf 100 fruchtbare Ehen, deren weiblicher Teil im Alter von 31—36 Jahren steht, 110 Aborte kommen. Auf 100 Aborte kommen 362 Schwangerschaften, 235 Geburten und 78 kriminelle Aborte. Bei Frauen im Alter von 31—36 Jahren sind 98% aller Aborte kriminell. Nach seinen Berechnungen enden 27,66% aller Schwangerschaften vorzeitig und 21,55% durch kriminellen Eingriff.

Der Anstoß zur Fruchtabtreibung geht von den Frauen aus, bedingt durch die verloren gegangene sittliche Empfindung gegen den Eingriff. Die Verminderung der Zahl der therapeutischen Aborte darf nicht um jeden Preis erstrebt werden. Die Meldepflicht einer künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft für den Arzt wird abgelehnt.

Nach Busch (8) wurde die Göttinger Universitäts-Frauenklinik in den Jahren 1910—1916 in 151 Fällen vor die Frage der Schwangerschaftsunterbrechung gestellt, ausgeführt wurde die Unterbrechung in 29,8% der Fälle. Von 66 von Ärzten ausdrücklich zur Einleitung gesandten Fällen wurde die Hälfte abgelehnt. Fast die Hälfte der Unterbrechungen war durch Tuberkulose indiziert. Während des Krieges machte sich eine höhere Bewertung des kindlichen Lebens und eine größere Zurückhaltung in der Indikationsstellung der Graviditätsunterbrechung bemerkbar.

Nach Straßmanns (68) Angaben entfielen in seiner Klinik vor dem Kriege 1 Schwangerschaftsunterbrechung auf 128 Zugänge, währerd des Krieges nur



1 auf 940 Zugänge. Von 144 Unterbrechungen wurden 75% wegen Tuber-kulose ausgeführt. In weitem Abstand folgen als Indikation die Herzinsuffizienz mit 9.7% und die Nierenerkrankungen mit 3.6%, Psychosen und Hyperemesis mit je 5 Fällen.

Zur Ausführung der Sterilisation der Frau mit gleichzeitiger künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft schlägt Hauch (20) vor, bei Schwangerschaften im 2. und 3. Monat den Uterus durch Colpotomia aut. vorzuwälzen, das Ei durch einen kleinen Fundalschnitt zu entfernen und zu kürettieren, dann die Tubenresektion vorzunchmen (Dauer 20—30 Minuten). Bei Schwangerschaften im 4. bis 6. Monat entleert Hauch den Uterus durch Hysterotomia aut., eröffnet darauf das Peritoneum und reseziert die Tuben, erst dann wird die Naht der Uteruswand angelegt.

Bei dem Fall, den Lichtenstein (40) beschreibt, war wegen einer für zwei Finger durchgängigen Blasenscheidenfistel die Kolpokleisis gemacht worden. Als die Frau 8 Jahre später wieder aufgenommen wurde, fand man einen Abortus mens. IV.—V. mit Ausstoßung der Frucht in die Harnblase. Frucht und Plazenta wurden durch Laparotomie und Eröffnung der Uterushöhle entfernt und die supravaginale Korpusamputation ausgeführt. Nach rezidivierender Zystitis trat Heilung ein, mit Erhaltung der Kolpokleisisnarbe. Durch Versuche mit Spermatozoen vom Stier und Menschen ließ sich nachweisen, daß die Spermatozoen in saurem Urin sofort absterben, in neutralem oder alkalischem Urin dagegen stundenlang ihre Beweglichkeit behielten, wodurch die Annahme einer Konzeption durch die auffallend weite Harnröhre eine weitere Stütze fand.

Unter Abtreibungsmitteln, die bei serbischen Hebammen beschlagnahmt worden waren, fand Lehner (37) unter anderem zwei blaue Farbstoffe, welche sich als Aufschwemmung von Berliner Blau und Wasser mit einem 12,35% gen Zusatz von Chlorammonium bzw. als Aufschwemmung von Indigo (Indigotin) erwiesen. Nach Lehners Meinung sind diese Mittel durchaus nicht als harmlose Schwindelmittel, sondern unter Umständen als wirksame Abortiva anzusehen.

Spinner (66) hält das Nitrobenzol nicht einmal für ein relativ taugliches Abortivum. Der Fruchttod tritt nur mit dem Tode der Mutter ein und eine wehenerregende Wirkung kommt dem Mittel nicht zu. Das Nitrobenzol gehört zu den Blutgiften, speziell zu den Methhämoglobinbildnern.

# G. Extrauteringravidität, Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis.

- Albeck, V., Tilfaelde af abdominalt Svangerskab. (Fall von abdomineller Schwangerschaft.) Mitteil. im Jütländ. Med. Ges., 22. April 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. Kopenhagen. p. 37--38. (O. Horn.)
- Aza, Vital und Macau, José, Gestacion extopica con feto a termino. (Extrauteringravidität mit ausgetragenem Kind.) Revista española de obst. y gin. Nr. 1. Jan. 1916.
- 3. Barnard, E. P., Case of pregnancy in a uterus didelphys. Transact. of the Obst. Soc. of Philadelphia, 2. V. Ref. Amer. Journ. of Obst. Okt.
- 4. Beker, J. C., Extrauterine vruchtzak met een nagenoeg voldragen Kinder in. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. vom 27. Okt. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1—3. p. 243. (Holländisch.) (Die Frucht war nicht mazeriert, obschon seit Monaten abgestorben. Der ganze Tumor war derart beweglich, daß Vortragender meint, es liege Tubargravidität mit trotz starker Dehnung intakt gebliebener Tube vor.)
- 5. Dorman, Franklin A., Laparotomy for full-term extopic gestation. Transactions of the New York Obstetrical Society, 9. Okt. 1917. Ref. Amer. Journ. of Obst. Jan. (Es handelte sich um eine ausgetragene lebende Frucht.)



- 6. Eimann, John, Early unruptured ectopic gestation. Transaction of the Obstetric. Society of Philadelphia, 2. V. Ref. Amer. Journ. of Obst. Okt.
- Furslow, C. E., Tubal pregnancy showing foetus undergoing dissolution. Proceedings of the Royal Soc. of Med. Obst. and Gyn. Sect., 6. Mai 1915.
- 8. Hartz, Präparat von Tubenschwangerschaft. Verein der Ärzte in Halle, 3. III. 1917. (1 cm Durchmesser.)
- 9. Heaney, N. Sproat, Entremely young ectopic pregnancy. Chicago Gyn. Soc. Sitzg. vom 15. Febr. Bericht: Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 5. p. 544. (Kasuistik. Dritte ektopische Schwangerschaft bei derselben Frau. Die Größe des im infundibulären Ende der Tube inserierten, etwa fünf Wochen alten Eies, entsprach der einer Haselnuß. Eine mikroskopische Untersuchung fand anscheinend nicht statt.)

(Lamers.)

- Henrichsen, Joh., Mine naestsidste 2 Tilfaelde af Extrauteringraviditet. (Meine vorletzten zwei Fälle von Extrauteringravidität.) Ugeskrift for Laeger. Kopenhagen. p. 528—531. (O. Horn.)
- \*Köhler, H. (Hamburg), Primäre Abdominalgravidität. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 2. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39.
- 12. Krapf, Fr., Ein Beitrag zur Eierstocksschwangerschaft. Dissert. Basel 1917.
- 13. Lichtenstein, F., Ohne Eigenbluttransfusion sollte keine wegen Tubenusur operierte Frau mehr an Verblutung sterben. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
- 14. Van Heytema, D. G., Een geval van salpingitis isthmica nodosa, waarbij zich een eitge heeft genesteld in het, geheel aan de bovensijde, excentrisch gelegen eigenliche tubairlumen. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. vom 27. Jan. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1—3. p. 218. (Holländisch.) (Der Fall mußte wegen geplatzter Extrauterinschwangerschaft operiert werden. Es stellte sich am exstirpierten Präparat heraus, daß es sich um einen Fall von Salpingitis isthmica nodosa handelte, bei dem sich ein Ovum in dem ganz oben exzentrisch gelagerten eigentlichen Tubarlumen eingenistet hatte.) (Lamers.)
- 15. Quildal, Et Tilfaelde af Recidiv af ektopisk Graviditet paa samme Side som tidligere. (Ein Fall von ektopischer Gravidität auf derselben Seite wie früher.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 6. Febr. 1918. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1525—1527. Kopenhagen. (35 Jahre alt. I. Normal Partus. II. Normal Partus. III. Tubargravidität. Laparotomie mit Entfernung der linken Tube. Ovarium wurde zurückgelassen. IV. Normal Partus. V. Graviditas ectopica: Laparotomie. An linker Uterusecke kirschgroßer Graviditas interstitialis. Mikroskopisch wurden dicke Muskelbündel gefunden, keine sichere Tubarschleimhaut.) (O. Horn.)
- 16. Rohdes, Frederick, Diagnosis of ectopic pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Okt.
- \*Rongy, Abraham. J. (New-York), The treatment of ectopic gestation based on a study of 100 cases, with a report of twelve cases of repeated ectopic pregnancies. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Newark, 17.—19. Sept. 1917. Amer. Journ. of Obst. Jan.
- 18. Stanton, E. Mac D., Extrauteringravidität. Med. Record. Vol. 90. Nr. 26. 1916.
- Wagner, G. A., I. Ausgetragene Bauchhöhlenschwangerschaft.
   Tubargravidität mit Aszitis. Med. Verein Prag, 22. III. Ref. Med. Klin. p. 896.
- 20. Wallace, C. J., Transplantations of ectopic pregnancy from fallopian tube to cavity of uterus. Surg., Gyn. and Obst. Mai 1917.

In dem von Köhler (11) mitgeteilten Fall fand sich bei einer vermuteten Tubargravidität eine blutende Stelle im Mesokolon, die Tuben waren frei. Die blutende Stelle erwies sich als ein kleines Graviditätsbläschen. Nach dem mikroskopischen Befunde ist es Köhler zum mindesten sehr wahrscheinlich, daß doch eine primäre Einbettung des Eies im Peritoneum möglich ist.

Lichtenstein (13) berichtet über seine Resultate, die er in 18 Fällen von Eigenbluttransfusion bei rupturierter Extrauteringravidität gesehen hat. Von 40 Tubenusuren von 1910—1914 starben 3 an Verblutung =  $7.5^{\circ}/_{\circ}$ . seit 1914 von 38 Tubenusuren keine, darunter waren die 18 Fälle, in denen die Eigenbluttransfusion ausgeführt wurde. Unter diesen waren mehrere sehr schwer ausgeblutete Frauen, die anderenfalls wahrscheinlich verloren gewesen wären. Der Einfluß auf Aussehen, Blutdruck und Puls der Patientinnen war ein äußerst günstiger. Das flüssige Blut wurde aus der Bauchhöhle ausgeschöpft, mit etwas



Ringerlösung vermischt und mit sterilen Stäbehen zur Fibrinausscheidung geschlagen, trotzdem diese niemals beobachtet wurde. Das Blut wurde nach beendeter Operation mit einem Trichter, einer Ventilspritze oder einem besonderen Apparat durch die freigelegte Kubitalvene dem Körper wieder zugeführt, in einem Fall nicht weniger als 1750 ccm Flüssigkeit, darunter 1100 ccm Blut. Zum Schluß sind die 11 letzten Fälle im Auszug wiedergegeben. (Die ersten 7 Fälle sind in Münchn. med. Wochenschr. 1915, Nr. 47 veröffentlicht.)

Nach Rongy (17) ist es empfehlenswert, in den Fällen von Extrauteringravidität, in denen die Blutung zum Stehen gekommen ist, etwa 24 Stunden mit der Operation zu warten, damit die Frau sich vom Schock erholt. Da diese Entscheidung schwer ist, wird man praktisch doch meist sofort operieren. 12% wiederholte Extrauteringravidität rechtfertigen die Entfernung auch der freien Tube, wenn mehrere lebende Kinder vorhanden sind.

## VII.

## Pathologie der Geburt.

Referent: Privatdozent Dr. Paul Lindig, Freiburg i. Br.

## I. Allgemeines.

- \*Charles, L. III. M. D. (Newark), Alkohol-Drain bei septischen Fällen nach Kaiserschnitt. The Amer. Journ. of Obst. Jan.
- 2. Cornelius, H. A., Inversio uteri. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 5. p. 307. (Holländisch.) (Kasuistischer Fall auf Timor, Niederländisch Ost-Indien. Verf. fand die Frau, die von einer eingeborenen Hebamme entbunden worden war, mit invertierter Gebärmutter außerhalb des Leibes, an der noch die Plazenta festsaß. Die Reposition gelang leicht; dann wurde die Nachgeburt entfernt und der Uterus mit Jodoformgaze tamponiert. Ungestörte Heilung, obschon die Frau nach zwei Tagen wieder ihren häuslichen Pflichten nachging. Ursache wahrscheinlich Zug an der Nabelsehnur wegen Festsetzen der Plazenta.)
- 3. Engelhard, J. L. B., Over verlamming van een been na de baring. (Über Lähmung eines Beines nach dem Partus.) Nederl. Tijdschr. v. Verlosk, en Gyn. Bd. 26. Heft 4. p. 267. (Holländisch.) (Ausführliche Mitteilung eines Falles nach mühsamer Zangenentbindung einer 44 jährgien V-Para. Wahrscheinlich wurde der Kopf gewaltsam in Stirnlage durch den Beckeneingang gezogen. Jetzt nach einem Jahre ist immer noch eine Peroneuslähmung vorhanden. Verf. geht auf die anatomischen Verhältnisse des Nervenplexus im kleinen Becken und die Verletzungsmöglichkeiten derselben durch abnorme Kopflagen und operative Entbindungen näher ein. Sechs photographische Abbildungen sind dem beigegeben. Aus der Literatur konnte Verf. 23 genügend beschriebene Fälle sammeln, von denen nur fünf, und davon drei nach spontanen Entbindungen, geheilt sind. In 12 ist selbst nach Jahren noch keine vollständige Heilung eingetreten. Engelhard warnt davor, Angaben der Gebärenden über Schmerzen in den Beinen während der Wehen zu vernachlässigen.) (La mers.)
- Gundrum (Krizevci), Zwei eingreifende Geburtsoperationen, auf dem Erdboden ausgeführt. Med. Klinik. Nr. 6.
- \*James, A. Harrar M. D., Die Todesursache im Kindbett, Sterblichkeit der Mutter bei 100 000 Geburten im New Yorker Lying-in-Hospital. The Amer. Journ. of Obst. Jan.



- 6. Josephson, C. D., Über schräge Perineotomie. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Gesellsch. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Der Verf. schlägt vor, anstatt Episiotomie, wie sie gewöhnlich ausgeführt wird, einen Schnitt von der Commissura post. schräg nach hinten auswärts zu machen, so daß deren Fortsetzung mindestens eine Fingerbreite außerhalb des Anus fällt. Auch wenn eine weitere Berstung folgt, ist doch der Schließmuskel geschützt.)
  (Silas Lindqvist.)
- 7. Köhler, R., Angiom der Plazenta. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 13. Nov. 1917. (R. Köhler beschreibt einen Tumor obengenannter Natur, dem weiter keine klinische Bedeutung zukommt und der auch die Geburt nicht komplizierte. Im Anschluß an die Demonstration führte O. Frankl verschiedene Typen von Plazentarangiomen in Autochrommikrophotogrammen vor.)
- 8. Plötzlicher Tod nach der Geburt bei Kyphoskoliose. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 13. Nov. 1917. (Köhler führt den Tod einer Wöchnerin von 20 Jahren unmittelbar post partum auf eine Herzschädigung zurück, die in einer hochgradigen linkskonvexen Kyphoskoliose ihre Ursache hatte. Hinzu kam die Raumbeengung durch die hochschwangere Gebärmutter. In der Diskussion macht Schauta nicht die Kompression des Herzens und der Lunge für den Tod verantwortlich, sondern eine hochgradige Plethora des Bauchraumes, die ihrerseits wiederum zu einer Anämie des rechten Ventrikels führte.)
- \*Kouwer, B. G., Die älteren Erstgebärenden. Beziehungen zwischen dem Alter und der Art des Geburtsverlaufes bei Erstgebärenden. Aus der geburtshilfl. Klinik der Universität Utrecht. Arch. mens. d'obstétr. et de gyn. Juli-Sept. 1917.
- 10. Kouwer, B. J., Ruptura uteri. Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 22. Dez. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1-3. p. 251. (Holländisch.) (Nach Eintritt des Kindes durch den Riß in die Bauchhöhle ist nur Laparotomie erlaubt. Obschon der Fuß des Kindes noch in der Zervix lag, hat Vortragender es nicht extrahiert und verteidigt dieses Verhalten. Der Uterus wurde, da die unregelmäßige Rißwunde sich zur Naht nicht eignete, exstirpiert. Heilung. In einem zweiten Falle, in dem bei einer vorigen Geburt Uterusruptur nichtoperativ behandelt worden war, hatte Vortragender prinzipiell bei Beginn der Geburt Kaiserschnitt machen wollen. Es trat jedoch Abortus ein. Aussprache: Drießen verteidigt für die Hauspraxis konservative Behandlung. v. Winning, Nijhoff.) (Lamers.)
- \*Krampitz, P., Ein Vorschlag zur prophylaktischen Bekämpfung der puerperalen Sepsis, besonders bei der manuellen Plazentarlösung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16.
- \*Kritzler, Die Gummiabdeckung des Scheideneinganges, der äußeren Geschlechtsteile und ihrer nächsten Umgebung bei geburtshilflichen Eingriffen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
- \*Levy, Julius M. D., Die Mütter- und Kindersterblichkeit in der Hebammenpraxis in Newark. The Amer. Journ. of Obst. Jan.
- 14. \*Lönne, F., Der Einfluß der Bronchitis auf Schwangerschafts- und Geburtsverlauf und die Indikation zur operativen Beendigung der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9.
- Mackenzie, W. R., Remarks on Roentgenographic pelvimetry. Brit. Med. Journ. Nr. 2996.
- \*Martin, A., Der sogenannte Wigand A. Martin von Winkelsche Handgriff. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1.
- 17. Nijhoff, G. C., Over Keizersnede wegens inklemming van de niet-zwangere helft van een uterus didelphys. (Kaiserschnitt wegen Einklemmung der nichtschwangeren Hälfte eines Uterus didelphys.) Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom 22. Dez. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1—3. p. 247. (Holländisch.) (Kasuistisch. 33 jährige VI-Gebärende, deren vorige Entbindungen alle ohne Schwierigkeiten verlaufen waren. Es war ein deutliches Ligamentum recto-vesicale vorhanden. Auffallend war ferner bei der Operation die starke Dehnung und Verdünnung des unteren Uterussegmentes gegenüber dem gut kontrahierten Corpus uteri, in dem sich Kopf und Plazenta befanden.) (Lamers.)
- de Snoo, K., Twee zitbekkens. (Zwei Sitzbecken.) Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. vom
   Okt. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1919. Bd. 27. Heft 1-3. p. 239.
   (Holländisch.) (Die erste Patientin hat niemals auf den Beinen gelaufen, doch geht sie seit dem 13. Lebensjahr auf Händen und Füßen; die zweite konnte seit dem dritten Jahre gehen, hat seitdem nur gesessen. Die genaue Beschreibung der Becken ist im Originalbericht nachzusehen. Bei der ersten Patientin mußte der Kaiserschnitt ge-



- macht werden, die zweite kam spontan nieder. Zwei Photographien. Aussprache: Jonges, Kouwer und Meurer.) (Lamers.)
- 19. \*Voorhees, James D. M. D. (New York N.G.); Kann die Häufigkeit einiger geburtshilflicher Operationen vermindert werden? The Amer. Journ. of Obst. Jan.

A. Martin (16) wendet sich dagegen, daß sein Name in der Bezeichnung "Wigand - A. Martin-v. Winkelscher Handgriff" einem Verfahren beigelegt wird, das seinen früher gemachten Vorschlägen zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes nicht entspricht. Vor allem lehnt er den Zug am Unterkiefer ab.

Um die Infektionsgefahr bei geburtshilflichen Eingriffen herabzusetzen, haben Krampitz (11) und Kritzler (12) zwei Methoden angegeben, die sich im Prinzip decken. Sie kommen darauf hinaus, Scheide und äußeres Genitale so abzudecken, daß die in den Uterus eingeführte Hand nicht Gefahr läuft, die in der Umgebung des Afters, in der Vulva und in der Scheide haftenden Mikroorganismen in den Fruchthalter hinein zu verschleppen. Eine dem gleichen Zwecke dienende Vorrichtung hat schon Roosen 1913 angegeben.

F. Lönne (14) beschreibt die Wechselwirkung, die zwischen Gestationsvorgängen und Bronchitiden eintreten kann, und erörtert unter anderem an Hand eines praktischen Falles die Gefahren, denen Mutter und Kind in solchen Fällen unter der Geburt ausgesetzt sind.

Kouwer (9) zeigt an dem Material der geburtshilflichen Klinik und Poliklinik zu Utrecht, das er zu zahlreichen Statistiken verarbeitet hat, wie die Geburt mit dem Alter der Erstgebärenden an Dauer zunimmt und in gleicher Weise die Zahl der Zangenentbindungen ansteigt. Er führt die Verlängerung der Geburtsdauer auf eine Herabsetzung der Uteruskontraktionsfähigkeit zurück. Seiner Ansicht nach macht sich der Einfluß des Alters vom 24. Lebensjahr an bemerkbar und beruht auf einer Abnahme der Funktionstüchtigkeit sämtlicher Organe, insbesondere der Drüsen mit innerer Sekretion, welche auf den Verlauf der Schwangerschaft und auf den Uterus einwirken. Die Funktionsabnahme selbst sieht er als einen Folgezustand einer verzögerten geschlechtlichen Inanspruchnahme des weiblichen Organismus nach Eintritt seiner physiologischen Reife an. Der Umstand, daß zwischen dem Eintritt der ersten Menstruation und der ersten Geburt mindestens 6-7 Jahre verstreichen, veranlaßt den Verfasser, die Erstgebärende von 24 Jahren schon unter die Kategorie der älteren Erstgebärenden einzureihen. Nach seiner Auffassung müßte die Frau schon ganz jung Mutter werden, eine Forderung, die mit Rücksicht auf soziale und kulturelle Verhältnisse kaum verwirklicht werden kann. Die Zunahme der Häufigkeit der Wehenschwäche, der Schwangerschaftsalbuminurie und der Eklampsie nach dem 24. Lebensjahr bestärken den Verfasser in seiner Auffassung.

Um die Gefahren, denen die Kreißende ausgesetzt ist, zu verringern, macht Voorhees (19) Vorschläge, wie die Häufigkeit einiger geburtshilflicher Operationen herabgesetzt werden kann. Nach einigen historischen Ausführungen über die Entwicklung seines Institutes und Erörterungen allgemeiner Natur über den augenblicklichen Stand ärztlicher Vorbildung wendet er sich zunächst dem Eklampsieproblem zu. Er hält es für möglich, daß diese Schwangerschaftstoxikose, die zumeist unter der Geburt zum Ausdruck kommt, in vielen Fällen verhütet werden kann, wenn regelmäßige Urinuntersuchungen bei schwangeren Frauen vorgenommen werden und die Diät sich auf den Urinbefund einstellt. Voorhees vertritt weiter den Standpunkt, daß durch Lagekorrektur mittels äußerer Handgriffe, z. B. bei Querlagen vor Geburtsbeginn und ebenso bei abnormer Kopfeinstellung durch entsprechende Rotation mancher innere Eingriff vermieden werden kann. Er meint auch, daß vom 6. Schwangerschaftsmonat an durch Beschränkung von Kohlehydraten in der Kost die Entstehung zu großer Kinder umgangen werden könnte. Nach Erörterungen, die sich mit dem

günstigen Einfluß längerer Fußwanderungen und gut passender Korsetts auf den Geburtsverlauf befassen, bespricht der Verfasser die Anwendungsbreite des Pituitrins. Er teilt schließlich seine Erfahrungen mit dem Dämmerschlaf mit.

Voorhees ist in seiner Praxis zur Überzeugung gekommen, daß sowohl bei Erst- wie bei Mehrgebärenden gegebenen Falles es für Mutter und Kind günstig ist, wenn man die Geburt zwei Wochen vor dem zu erwartenden Termin einleitet, d. h. dann, wenn bei Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft Komplikationen zu erwarten sind.

An Hand von Statistiken weist Voorhees schließlich noch darauf hin, daß weder die künstliche Einleitung der Geburt, noch der Kaiserschnitt heutzutage lebensgefährliche Operationen sind. Er warnt aber vor übertriebener und schrankenloser Anwendung.

Harrar (2) findet an einem großen Material, daß bei poliklinischer Behandlung  $0.31\,^0/_0$ . bei klinischer  $0.47\,^0/_0$  aller Frauen die Geburt mit dem Leben bezahlten. Die Gründe für die hohe Prozentzahl von Todesfällen der in der Klinik Behandelten erblickt er in dem Umstande, daß  $84\,^0/_0$  der im Spital niedergekommenen Frauen Erstgebärende waren. Als häufigste Todesursache fand er puerperale Infektion, Eklampsie, weiter Peritonitis nach Kaiserschnitt, Uterusruptur und Placenta praevia.

Recht interessante Mitteilungen über die Kinder- und Müttersterblichkeit in der Hebammenpraxis macht Julius Levy (13), wobei er bezüglich der Sterblichkeit der Mütter zu Zahlen kommt, die ihm ein günstiges Urteil über die Leistungsfähigkeit der Hebammen seines Bezirkes gerechtfertigt erscheinen lassen. Da auch die Kindersterblichkeit bei den durch die Hebammen geleiteten Geburten nach seiner Feststellung eine geringere ist als wie bei den unter ärztlicher Leitung verlaufenen und vor allem im Hospital vor sich gegangenen, kommt er zu dem Schluß, daß die Hebammen durchaus berufen seien, um bei geburtshilflichen Aufgaben an wichtiger Stelle mitzuarbeiten.

Ill (1) berichtet über ausgezeichnete Erfolge, die er und andere amerikanische Ärzte mit der Alkoholdrainage hatten. Er rät bei allen Fällen von beginnender Sepsis, falls die Entbindung per vias naturales nicht stattfinden kann, zum Kaiserschnitt mit nachfolgender Alkoholdrainage. Er beschreibt letztere an einem praktischen Fall, wo er nach 51stündiger Geburtsdauer und bei Vorhandensein von Symptomen beginnender Sepsis den Kaiserschnitt machte und im Anschluß daran einen mit Gaze umwickelten Gummischlauch mit trichterförmigem Ende in den Uterus einführte. Dieser Drain wurde zur Scheide herausgeleitet und vier Tage lang alle zwei Stunden 25% giger Alkohol in den Schlauch eingeträufelt und dadurch die Gaze durchtränkt.

# II. Störungen der Geburtsvorgänge im einzelnen in bezug auf A. Fruchthalter.

 Backhaus, Extrauteringravidität mit lebend ausgetragenem Kind. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig, 623. Sitzg. vom 24. Juni.

2. Brindeau, A., Kombinierte Üterusruptur und Uterusinversion. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Juli, August, Sept. 1917. (Es handelt sich um eine 32 jährige Frau, welche fünf normale Geburten und als sechsten Partus eine Steißlage mit Perforation des nachfolgenden Kopfes durchmachte. Am Ende einer 7. Schwangerschaft wird Patientin in die Maternité mit den Symptomen einer Uterusruptur oder einer Bauchschwangerschaft ohne vorherigen Wehenbeginn eingeliefert. Laparotomie; nach der Eröffnung des Peritoneums findet man den Fötus mitten in Dünndarmschlingen im Abdomen liegend. Es gelingt leicht, ihn zu extrahieren. Die Plazenta ist mit ihrer fötalen Fläche sichtbar, hängt fest an einem ziemlich großen, massigen Tumor, in dem man den invertierten Uterus erkennt. Lösung der Plazenta, supravaginale Totalexstirpation.



Die Revision des Operationsobjektes ergibt einen Verschluß des Zervikalkanals durch Obliteration, links seitlich nach hinten findet sich ein ziemlich langer Riß als Durchtrittsstelle der Frucht, oberhalb der Zervixstenose narbiges Gewebe. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt diesen Befund. An der Obliterationsstelle nur wenig elastische Fasern und Muskelfasern. Die schnelle Uterusruptur erklärt sich aus der Obliteration des Zervikalkanals, sowie aus der Narbe. Diese Schädigung ist bei der vorletzten pathologischen Geburt entstanden und bei der Austastung des Uterus übersehen worden. Die Obliteration des Zervikalkanals muß erst im Laufe der jetzigen Gravidität entstanden sein, sonst hätte keine Befruchtung stattfinden können. Zwischen der pathologischen Geburt und dem Beginn der neuen Schwangerschaft liegen nur drei Monate. Als Ursacne der spontanen Uterusinversion nimmt Verfasser Schlaffheit der Uterusmuskulatur als primäre Ursache an, sekundär wirkte die nicht gelöste Plazenta noch mit.)

- 3. Clifford-White, Fünf Fälle von Kontraktionsring als Geburtshindernis. Brit. Med. Journ. 1916. Nr. 2918. (Verf. unterscheidet zwischen Retraktionsring und Kontraktionsring und versteht unter ersterem nur die Fälle von Einschnürung des Fruchthalters, die bei primärem Geburtshindernis vorkommen, mit Tetanie verbunden sind und die obere Grenze des überdehnten unteren Uterinsegmentes darstellen. Der Kontraktionsring, der selten von außen fühlbar ist, stellt örtlich begrenzte Muskelkontraktionen dar, die sich bei vorzeitigem Blasensprung an Einkerbungsstellen des Fruchtkörpers ausbilden. Therapeutisch hat der Autor bei anästhetischen Mitteln keine Erfolge gesehen, nur hin und wieder bei manueller Dilatation und dauerndem Gewichtszug. Manchmal ist der Kaiserschnitt nicht zu umgehen.)
- 4. Endelmann, Z., Beitrag zur Ruptur der nach Kaiserschnitt entstandenen Uterusnarbe. Przeglad chir. i ginek. Heft 2 u. 3. (Verf. meint auf Grund zweier eigener Erlebnisse und an Hand von 40 Fällen aus der Literatur, daß die Kaiserschnittsnarbe am Uterus häufiger rupturiert bei der nächsten Geburt, als man denkt. Als hauptsächlichste Ursache dafür macht er die Wundinfektion nach überstandenem Kaiserschnitt verantwortlich, die durch strenge Asepsis und sorgfältige Naht zu bekämpfen ist. Seine Ausführungen beziehen sich allerdings nur auf den klassischen Kaiserschnitt, denn wie Verf. selbst hervorhebt, ist die Narbe nach zervikalem Kaiserschnitt außerordentlich widerstandsfähig.)
- 5. Franz, Th. (Wien), Zur Kasuistik der Drehung des myomatösen schwangeren Uterus um seine Längsachse. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. (Franz beschreibt zwei Fälle von Drehung des graviden myomatösen Uterus um seine Längsachse. In einem Fahe handelt es sich um eine Schwangerschaft im fünften Monat, das andere Mal um eine Kreißende, bei der das Myom den Austritt des Kindes aus dem Uterus verhinderte, so daß der Kaiserschnitt gemacht wurde.)
- 6. Freund, H., Spontane Uterusruptur in einer zervikalen Kaiserschnittsnarbe. Oberrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn., Sitzg. vom 20. Okt. (Freund beschreibt einen Fall, wo bei einer Zweitgebärenden nach vorangegangenem zervikalen Kaiserschnitt [wegen Eklampsie] die Narbe spontan rupturierte und das 8 Pfund schwere Kind in die freie Bauchhöhle geboren wurde. Es fanden sich bei der Operation starke Netzverwachsungen mit der Narbe, und es schien auch wahrscheinlich, daß die Narbe mit der vorderen Bauchwand verwachsen war. Freund meint daher, daß bezüglich der Perforationsgefahr der zervikale Kaiserschnitt dem korperalen nicht sehr überlegen sei. A. Meyer widerspricht in der Diskussion auf Grund seiner Erfahrungen dieser Ansicht Freunds und Eberhards (Baden-Baden), fügt dem hinzu, daß bei der einzigen Spontanruptur nach Kaiserschnitt, die er erlebt hat, es sich um einen klassischen handelte.)
- 7. Gammeltoft, An Dystoki paa grund af Bandls Ring. (Über Dystokie wegen Bandls Ring.) Bibliotek for Laeger. p. 371-448. Kopenhagen. 23 Fälle auf ca. 35 000 Geburten. Trifft sowohl bei Erst- wie bei Mehrgebärenden ein Durchschnittsalter von 26 Jahren. Am häufigsten bei langdauernden Geburten und besonders bei frühem Abgang des Fruchtwassers. Mechanische Mißverhältnisse [enges Becken, große Kinder] ohne größere Bedeutung. Die Wehen sind oft schmerzhaft und unregelmäßig.

Folglich als Entstehungsursachen:

- I. Frühzeitiger Abgang des Fruchtwassers.
- II. Intrauterine Eingriffe.
- III. Schmerzhafte, unregelmäßige Wehen.



Diagnose: Um die Differentialdiagnose zwischen Kontraktionsring und Retraktionsring [Rupt. uteri] zu stellen, führt Verf. folgendes Schema von White an:

#### Contraktion ring.

- 1. A localized thickening of the wall of Uterus due to the contraction of the circular fibres over a point of slight resistance, most frequently over a depression in the chilas outline or laclow the presenting part.
- 2. The uterine wall at the site of the contraction ring will therefore be thicker than it is either obove or below.
- 3. The wall below is neither thinned nor over-distended.
- 4. The presenting part is not forcibly driven into the pelvis.
- 5. The child may be wholly or mainly above the contraction ring.
- 6. The body of the uterus above a contraction ring is usually relaxed and not tender.
  - 7. Round ligaments ore not tense.
- 8. A contraction ring may occur in the first, second or third stage of labour.
- 9. A contraction ring does not vary in position as labour goes on.
- 10. A contraction ring is rarely fell on abdominal examination.
- 11. The patients general condition is good.
  - 12. Causation:

Premature rupture of the membranes. Intra-uterin manipulations.

#### Retraction ring.

- 1. The punction of the thinned lower uterin segment with the thick retracted upper uterine segment.
- 2. The uterine wall above the contraction ring is much thicker than it is below it.
- 3. The wall below a retraction ring is both thinned and over-distended.
- 4. The presenting part is or has been jammed into the pelvis.
- 5. Part of the child must be below the retraction ring.
- 6. The body above a retraction ring is tonically contracted and hard.
  - 7. Round ligaments stand ont.
- 8. A retraction ring practically always occurs late in tue second stage of labour.
- 9. A retraction ring gradually rises as retraction of the upper uterine segment proceeds.
- 10. A retraction ring may frequently be felt per abdom (?).
- 11. The patients general condition is bad.
  - 12. Causation:
  - Obstructed labour.

Behandlung: Vielleicht Chloral, Hauptmittel aber Morphin [kaum Pantopon] in großen Dosen, nicht weniger als  $2-2^1/_2$  eg Chloratum morphicum subeutante leave Pituitrin. Wenn man entbinden soll, kann man manuelle Dilatation versuchen [leave Wendung] und Zange. Eventuell auch Sectio caesarea oder, was besonders von Leopold Meyer empfohlen ist, Perforation mit Basiotripsie [bei Ziehung schraubende Bewegung].) (O. Horn.)

8. Hauch, Über Symphysenruptur. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn., 8. Nov. 1916. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1367—1368. Kopenhagen. Disk. (Es wurden einige Fälle mit Mobilität zwischen den Symphysenenden besprochen. Nach spontaner Geburt — bis fingerbreiter Diastase [Kaarsberg]. Behandlung: Bettruhe, Bandage.)

(O. Horn.)

- Josephson, C. D., Ein Fall von Abortus provocatus wegen absoluter Beckenverengung. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
- Köhler, R., Drei Fälle von Uterusperforation. Geb.-gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzg. vom 15. Jan.
- \*Lichtenstein, Diaplessie des Uterus, eine neue Methode gegen Atonie. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
- 12. v. Liestal, Über einen Fall von Uterusruptur nach Ventrofixation. Gyn. Rundschau. 1917. Heft 1-22.
- 13. Lönne, F., Ein Fall von Uterusperforation infolge Druckusur und Quetschung des Darmes nebst sekundärer Perforation mit tödlichem Ausgang bei Anlegung der hohen Zange. Münehn, med, Wochenschr, Nr. 41. (Verf. teilt einen Fall von hinterer Schädelbeineinstellung mit, bei dem die hohe Zange angelegt wurde und die ausgezogene Hinterwand des unteren Uterinsegmentes durch das vorspringende Promontorium eine Druck-

perforation erlitt. Wie sich nachträglich bei der Sektion herausstellte, war auch die Wand des tiefhängenden Zökums zwischen Kopf und Promontorium geschädigt worden. Es entwickelte sich eine Pelveoperitonitis mit Perforation in dem zökalen geschädigten Darmabschnitt, die sich durch Eiterabgang per rectum am 10. Tage bemerkbar machte.)

- Lundqvist, B., Fall von traumatischer Uterusruptur. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Gesellsch. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18.
- 15. Petersen, Ekkert, og Axel Tofte, Haematoma vulvae et vaginae som Fodselshindring. (Haematoma vulvae et vaginae als Geburtshindernis.) Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1253-1263. Kopenhagen. (Vier Fälle, der letzte eine Zwillingsgeburt, nach der Geburt des ersten Kindes als Hindernis für das zweite Kind. Ätiologie unklar. Therapie: Am zweckmäßigsten scheint Spaltung des Hämatoms als Episiotomie, indem man dabei oft eine direkte Hämostase erreicht durch Ligatur oder Umstechung. Sutur wie bei einer gewöhnlichen Episiotomie. Gelingt es nicht, das blutende Gefäß zu fassen, wird tamponiert durch die Episiotomiewunde und von dieser wird nur der vaginale Teil suturiert, die Hautwunde aber bleibt offenstehend. Wenn das Hämatom nach der Vagina zu rumpiert ist, wird die Blutung durch Ligatur oder Umstechung zum Stehen gebracht und die Vaginalwunde suturiert, indem man dafür sorgt, alle Kavitäten zu schließen. Findet man, daß die Passage für die Lochien nicht genügend ist, wird ein dickes, gazebewickeltes Drain in die Vagina eingelegt.) (O. Horn.)
- 16. \*Schäfer, Arthur, Intravenöse, intramuskuläre und rektale Infusion körpereigenen Blutes nach schweren Blutungen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3.
- Schäfer, P., Zur Ätiologie der Schwangerschaftsrupturen. Arch. f. Gyn. Bd. 109.
   Heft 1 u. 2. (Verf. beschreibt eine Spontanruptur bei Zwillingsschwangerschaft im
   Monat mit letalem Ausgang trotz Totalexstirpation. Als Ursache des Risses fanden sich adenomyometrische Gebilde an den Plazentarstellen.)
- 18. Strandgaard, Inversio uteri inveterata. Mitteil. in Jütländ. med. Gesellsch., 22. April 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 40. Kopenhagen. (27 jährige Frau, IV-para, 5 Monate nach letzter Geburt. Reposition nach "Küstner". Heilung.) (O. Horn.)
- nach letzter Geburt. Reposition nach "Küstner". Heilung.) (O. Horn.)

  19. Wulff, H., Ein Fall von Verblutungstod am 7. Wochenbettstage durch Ruptura uteri incompleta. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. (Der mitgeteilte Fall ist insofern lehrreich, als er zeigt, wie außerordentlich wichtig es ist, nach allen schwierigeren geburtshilflichen intrauterinen Eingriffen die Uterushöhle auszutasten. Das gilt vor allen Dingen für die Fälle, bei denen Wendung und Armlösung Schwierigkeiten machen.)

Lichtenstein (11) gibt ein neues Verfahren an, bei Atonie des Uterus Kontraktionen der Uterusmuskulatur hervorzurufen. Er empfiehlt als Diaplessiehammer ein Modell, das etwas größer ist als der gewöhnliche Perkussionshammer. Als Ersatz kann man auch einen Suppenlöffel verwenden, mit dessen konvexer Fläche dann das Klopfen ausgeführt wird. Dieses geschieht strichweise vom Fundus nach der Symphyse zu. Nähere Einzelheiten der Methode, die, wenn sie sich bewährt, eine große praktische Bedeutung bekommen dürfte, sind im Original nachzulesen. Das gilt besonders für die etwas kompliziertere Diaplessie bei Zervixatonie nach Placenta praevia, worüber der Autor selbst ausreichende Erfahrungen noch nicht besitzt.

A. Schäfer (16). Zur Bekämpfung akuter Anämien nach schweren Gestationsblutungen beschreibt Verf. an Hand von selbst erlebten Fällen die im Titel enthaltene Möglichkeit von Reinfusion körpereigenen Blutes. Bei der intravenösen Autoinfusion hat er das aus der Bauchhöhle aufgefangene Blut durch sterile Gaze filtriert und die gleiche Menge physiologischer Kochsalzlösung hinzugefügt. Er verfuhr in der gleichen Weise bei der intramuskulären Infusion, die wegen Versagens der intravenösen als Notbehelf anzusehen war. Bei der rektalen Infusion wurde wiederum das Blut durch Gaze gefiltert, aber nicht mit Kochsalzlösung vermischt. Verf. glaubt, daß in jedem Falle die Zufuhr dieser Blutmenge lebensrettend gewirkt hat.

#### B. Geburtswege.

 Stickel, Cervixriß bei Spontangeburt. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 22. Febr.

Stickel (1) berichtet, wie bei einer Zweitgebärenden, deren erste Geburt vor 10 Jahren erfolgt und glatt verlaufen war, durch einen Riß in der vorderen Zervixwand die Frucht in die Scheide gelangte. Als Ursache dieser eigentümlichen Komplikation fand sich eine im Bereich der Rißstelle sitzende mehrkammerige kleine Zyste, die histologisch untersucht wurde und deren Wand geschichtetes Plattenepithel aufwies. Disponierend wirkte auch eine ungewöhnlich hohe Symphyse.

#### C. Austreibende Kräfte.

- \*v. Fekete, Alexander (Budapest), Über die Anwendung des Hypophysenextraktes in der Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 5. 1917.
- Hofbauer, J., Sieben Jahre Hypophysenmedikation in der praktischen Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5. 1919.
- \*Rübsamen, Klinisch experimentelle Untersuchungen (externe Hysterographie) über die Wertigkeit des Chinins und der Hydrastis-Kotarninpräparate als Wehenmittel. Gyn. Gesellsch. zu Dresden, 372. Sitzg. vom 16. Mai.
- 4. \*Werner, Die kombinierte intravenöse und intramuskuläre Anwendung von Chinin als Wehenmittel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5.
- 5. Wortmann, Über die Wirkung der Tachintabletten bei der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. (Verf. hat das Hyssische Verfahren, mittels Tachintabletten den Dämmerschlaf herbeizuführen, nachgeprüft und dabei unter anderem gefunden, daß zeitweilig eine auffallende Verstärkung der Wehen auftrat, noch häufiger aber eine Verschlechterung derselben. Nur nebenbei sei erwähnt, daß er recht häufig Atonie und viele absolute Versager hatte, deswegen die Wirkung als sehr unsicher bezeichnen mußte und die ganze Methode aus diesen Gründen ablehnt.)

Über die Erfahrungen mit Hypophysenextrakten, die mittlerweile ja jedem Geburtshilfe treibenden Arzte unentbehrlich geworden sind, berichten Fekete (1) und Hofbauer (2). Beide Autoren stimmen darin überein, daß durch sachgemäße Anwendung eines Hypophysenmittels sich mancher geburtshilfliche Eingriff durch Anregung der Wehentätigkeit des Uterus vermeiden läßt. Ihre Ansichten decken sich auch darin, daß sich das Mittel zur Einleitung von Aborten und Frühgeburten nicht eignet, sich dagegen gut bewährt, wenn die Wehentätigkeit einmal in Gang gebracht ist. Hofbauer hat bei primärer und sekundärer Wehenschwäche gleich gute Resultate erzielt, während Fekete von besserer Wirkung bei sekundärer Wehenschwäche spricht. Letzterem fiel auf, daß in fieberhaften Fällen die Wirkung beeinträchtigt wurde. Er ist mit Pituitrin und Glanduitrin gleichmäßig zufrieden.

Mit der Bedeutung des Chinins als Wehenmittel beschäftigen sich Untersuchungen Rübsamens (3) und Werners (4). Letzterer wendet das Chinin in allen Fällen von Wehenschwäche, auch bei frühzeitiger Geburt an und bezeichnet die Wirkung als hervorragend. Diese stellt sich oft schon nach wenigen Sekunden, manchmal auch erst nach längerer Zeit — bis zu 50 Minuten — ein. Rübsamen hat mittels seiner externen Hysterographie das Chinin klinisch experimentell geprüft und den Effekt jeweils graphisch dargestellt. Er verwandte das Chinin in Mengen von 0,1—0,5 g und machte die Erfahrung, daß die Erfolge sowohl bei intramuskulärer wie bei intravenöser Injektion inkonstant, schwach und vorübergehend waren. Steigerte er die Dosis über 0.5 g. so war wohl die Wirkung stärker, dafür traten aber unangenehme Nebenerscheinungen auf, die die praktische Verwendbarkeit stark beeinträchtigten. Im einzelnen weichen die Resultate in klinischer Hinsicht stark von denen Werners



ab. Im Gegensatz zu letzterem schränkt Rübsamens Urteil die klinische Brauchbarkeit des Chinins stark ein. Nach seiner Überzeugung sind die Hypophysenpräparate sowohl vor wie nach der Geburt dem Chinin weit überlegen. Rübsamen, der sich auch mit der Auswertung der Hydrastis und Kotarninpräparate befaßt hat, hält diese Präparate, weil zu schwach in ihrer Wirkung, als Wehenmittel für ungeeignet.

In der Diskussion zu Rübsamens Vortrag erweist sich Kehrer als ebenso warmer Anhänger der Hypophysenpräparate, wie er aus seiner Unzufriedenheit mit dem Chinin und mit den Hydrastis und Kotarninpräparaten bei gleicher Indikation keinen Hehl macht.

## D. Geburtsobjekt.

- Backhaus, Eingekeilte Zwillinge. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig, 623. Sitzg. vom 24. Juni. (Verf. berichtet über verhackte Zwillinge, von denen der erste in Fußlage bis zur Schulter geboren wurde, der Kopf aber nicht ins Becken eintrat, weil dieses vom Kopf des zweiten ausgefüllt war. Der erste Zwilling war bei den vergeblichen Entwicklungsversuchen gestorben, er wurde dekapitiert und dann das zweite, in Vorderhauptslage befindliche Kind lebend mit der Zange zur Welt gebracht.)
- 2. Baumm, Etwas über kindliche Herztöne. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3. 1917. (Verf. teilt 7 Fälle mit, wo Kinder tot geboren wurden, deren Herztöne sich bis zum Austritt der Frucht normal verhielten. Er macht dafür einen abnormen Druck auf den Schädel verantwortlich. Die Sektion ergab ebenso wie bei drei weiteren Fällen, wo vorher gute Herztöne plötzlich erloschen waren, fast immer Hirnblutungen als Todesursache. Langsam ansteigende Beschleunigung der Herztöne ohne vorangegangene Verlangsamung erscheint ihm bei langdauernder Geburt als symptomatisch für Hirnblutungen. Bei Kindern, die dennoch lebend zur Welt kamen, fand Baumm das Symptom des schweren Kopfes, und führte es zurück auf ein Sinken des Muskeltonus der Halsstrecker.)
- \*Benthin, Die Erhaltung des Kindesleben w\u00e4hrend der Geburt bei Querlagen. Med. Klinik. Nr. 43.
- \*— Die Erhaltung des Kindes in der Geburt bei Vorfall der Nabelschnur und des Armes. Med. Klinik. Nr. 44.
- Brandt, Kr., Von der Leitung der Nachgeburtszeit. Norsk. Mag. for Laegevidensk. 1917. 76. Jahrg.
- 6. Ebeler, Über Hydrorrhoea amnialis. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 3. 1917. (In dem von Ebeler beschriebenen Fall handelt es sich um eine extraamniale Entwicklung der Frucht mit völliger Schrumpfung der Eihäute. Als ursächliche Momente werden vom Verfasser Trauma und Placenta maginata angenommen.)
- Fabricius, A., Tre Tilfaelde of for tidlig Lösning af Placenta. (Drei Fälle von zu früher Lösung der Plazenta.) Jütland. med. Gesellsch., 2. Dez. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1167—1168. Kopenhagen. (Plazenta normal inseriert; in allen drei Fällen totgeborene Kinder und kurz nachher Tod der Mutter.) (O. Horn.)
- 8. Frühholz, Berta, Die Behandlung der Gesichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 5. (Verf. kommt unter Zugrundelegung eines selbst erlebten Falles von mentoposteriorer Gesichtslage zu der Auffassung, daß für den geübten Geburtshelfer die Drehung des Kinnes nach vorn mit der Zange wohl durchführbar sei. Sie gibt eine tabellarische Übersicht über die therapeutischen Möglichkeiten, die für diese äußerst ungünstige Einstellung in Frage kommen.)
- Gammeltoft, Et Tilfaelde af Hinderetention, der simulerede en Inversio uteri. (Ein Fall von Hinterretention, der eine Inversio uteri simulierte.) Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 7. Febr. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1399. Kopenhagen. (O. Horn.)
- Et Tilfaelde af for tidlig Lösning af en Biplacenta. (Ein Fall von zu frühzeitiger Lösung einer Biplazenta.) Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1566-1567.
   (O. Horn.)
- \*Kühnel, Poul, Undersögelser af Blödninger i Placenta, saakaldte Apoplexier og röde Infarkter, i Foshold til de af Leopold Meyer og Lohse beskrevne Hülrüm i Placenta. (Untersuchungen von Blutungen in Plazenta, sog. Apoplexien und rote

Infarkte, im Verhältnis zu den von Leopold Meyer und Lohse beschriebenen Hohlräumen in der Plazenta.) Als selbständige Abhandlung in: Albeck, Studier af de med
Eklampsi beslagtede Svangerskabesygdommes Klinik og Pathogenese. (Studien der
Klinik und Pathogenese der mit Eklampsie verwandten Schwangerschaftskrankheiten.)
Kopenhagen. p. 142-175. Erscheint in "Arch. mens. d'obst. et de gyn." (Verf. beschreibt einige bisher nicht besprochene extrakochyledonliegende, subchoriale Hohlräume, gebaut ungefähr wie eine Bienenwabe. Sie stehen vielleicht in Verbindung
mit Syphilis der Mutter.) (O. Horn.)

- 12. Lindqvist, L., Fall von Kaiserschnitt bei vorzeitiger Lösung der Nachgeburt. Hygiea. 1918. (Silas Lindqvist.)
- Matthes, P., Die häufigste Störung in der Nachgeburtsperiode und die leichteste Art, sie zu erkennen. Med. Klinik. Nr. 15.
- 14. Olow, J., Über Nabelschnurriß unter der Geburt. Allm. Soc. Läkartidn. Nr. 11. (Verf. bespricht einen selbst erlebten Fall von Nabelschnurriß am Übergang der Nabelschnur auf die Plazenta, an dem das Kind zugrunde ging. Der Riß erfolgte anscheinend während des Blasensprunges. Für das Zustandekommen derartiger Risse erscheinen dem Verf. zwei Momente ätiologisch wichtig: 1. Abnorm starker Zug an der zu kutzen Nabelschnur. 2. Plötzlicher Eintritt von Drucksteigerung im Plazentarkreislauf.)
- \*Schulze, B. S. (Jena), Einspritzung in die Nabelschnurvene zur Lösung der adhärenten Plazenta. Zentralbl. f. Gyn. p. 313.
- 16. Schweitzer, Das pathologische Tiefenwachstum der Plazenta und die zervikale Einpflanzung derselben. Arch. f. Gyn. Bd. 104. Heft 3. (Schweitzer beschreibt das Uteruspräparat einer 15-Gebärenden, die nach Unmöglichkeit der manuellen Lösung einer zentralsitzenden Plazenta trotz Totalexstirpation zugrunde ging. Die Decidua vasalis fehlte überhaupt, die Vera fast vollkommen. Die Chorionzotten waren tief in die weitgehend hyalin degenerierte Muskulatur eingedrungen. Es handelt sich nach Ansicht des Verf. um eine schwere partielle Schleimhautatrophie, die schon vor dem Eintritt der letzten Schwangerschaft vorhanden gewesen sein muß, und die nach Zweif el als Erschöpfung der Schleimhaut durch die häufig aufeinander folgenden Geburten anzusprechen ist. Derartige Fälle von Placenta accreta möchte Verf. als Placenta increta und percreta bzw. als Placenta destruens oder usurens bezeichnet wissen.)
- 17. de Snoo, K., Over de behandeling en het ontstaan der loslating van de normaal ingeplante placenta in de zwangerschap. (Über Behandlung und Entstehung der Loslösung der normal inserierten Plazenta während der Schwangerschaft.) Geneesk. Bladen, Bd. 20. Heft 5, p. 141. (Holländisch.) (Eingehendes Studium an Hand von 31 selbst beobachteter Fälle totaler und teilweiser Lösung. Sämtliche Fälle sind übersichtlich in zwei Tabellen zusammengestellt; von den meisten wird kurz die Krankengeschichte mitgeteilt. Totale mütterliche Mortalität: 4 von 57, d. i. 7%, seit Einführung der konservativen Behandlung jedoch nur 2 von  $42 = 4^3/4^0/6$ . Die Mütter mit teilweiser Lösung sind alle geheilt. Von den 57 Kindern wurden 14 lebend geboren =  $24,6^{\circ}/_{0}$ , von denen 10 am Leben blieben =  $17,5^{\circ}/_{0}$ . Mortalität der Kinder infolgedessen 82,5°/ $_{0}$ . Die meisten Kinder sind unausgetragen und häufig nicht genügend lebensfähig; die totalen Lösungen finden aber anscheinend im allgemeinen in einem späteren Stadium der Schwangerschaft statt wie die teilweisen. Ursache der vorzeitigen Lösung ist eine Blutung in der Decidua basilaris oder spongiosa bei hohem Blutdruck. Damit stimmt überein, daß man Infarkte der Plazenta findet, besonders bei Frauen mit Hypertension, mit oder ohne Albuminurie. Degenerative Prozesse spielen höchstens eine untergeordnete Rolle und sind dann noch aufzufassen als Folge der Hypertension. Je länger der erhöhte Blutdruck besteht, um so größer ist die Gefahr für ausgedehnte Blutungen und folglich für Lösung der Plazenta. Darin liegt die Ursache, daß die Lösung besonders Frauen trifft mit chronischer Nephritis und primärer Hypertension und viel weniger häufig Patientinnen mit primären Schwangerschaftsintoxikationen, eventuell Eklampsie, bei denen die Blutdruckerhöhung nur kurz dauert. Damit stimmt auch das Vorkommen hauptsächlich bei älteren Frauen, i. e. Multiparen überein. Die Parität an sich ist nur von untergeordneter Bedeutung. Bei Frauen mit Hypertension tritt in den letzten Schwangerschaftsmonaten häufig Albuminurie auf, aber nicht immer. Deshalb fehlt diese Erscheinung in einer gewissen Anzahl Fällen von vorzeitiger Plazentarlösung. Infolge des anfänglichen Blut erlustes sinkt der Blutdruck und infolgedessen kommt u. a. die Blutung bald zum Stehen und wiederholt sich meistens nicht. Da die normalerweise von den plazentaren Stoff-



wechselprodukten auf die Gebärmutterkontraktionen ausgeübte Hemmung nach totaler Lösung der Nachgeburt plötzlich in Wegfall kommt, tritt die Geburt meistens schnell ein und geht schnell vonstatten, während die Gefahr für Atonie nach spontaner Geburt geringer ist wie nach jeder Art der Kunstgeburt. Deshalb soll die Behandlung der vorzeitigen Lösung der Nachgeburt konservativ sein, wenn auch der Zustand der Patientin auscheinend höchst bedenklich zu sein scheint.) (Lamers.)

18. Zangenmeister und Lehn, Die geburtshilfliche Bedeutung übergroßer Fruchtentwicklung. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.

Benthin (3 und 4) beschäftigt sich in zwei Arbeiten mit den therapeutischen Möglichkeiten, die dem Geburtshelfer bei Querlage, Arm- und Nabelschnurvorfall an die Hand gegeben sind. Er betont mit Recht, daß die innere Wendung nur dann für das Kind günstige Resultate gibt, wenn gleich die Extraktion angeschlossen werden kann. Bei Nabelschnurvorfall ist die sofortige Entbindung für das Kind am lebenssichersten. Er unterstreicht den Wert der Prophylaxe, die bei Querlagen während der Schwangerschaft sich auf die äußere Wendung, bei engem Becken und Gefahr des Nabelschnurvorfalles auf entsprechende Lagerung einzustellen hat.

Zangenmeister und Lehn (12) fassen die geburtshilflichen Komplikationen zusammen, die übergroße Fruchtentwicklung nach sich ziehen kann. Sie machen dafür ein zu schnelles Wachstum der Frucht und verlängerte Schwangerschaftsdauer verantwortlich. Die Autoren heben besonders hervor, wie sehr sich die Prognose für das Kind verschlechtert, wenn sich der Geburtseintritt über den 28. Tag hinauszieht, und folgern daraus, daß in solchen Fällen, und zumal dann, wenn das Becken in seinen Massen unter der Norm bleibt, die Geburt künstlich eingeleitet werden muß. An praktischen Fällen werden die mit diesem Verfahren erzielten Erfolge erläutert.

Brandt (5) und Matthes (8) befassen sich mit den Störungen der Nachgeburtsperiode und weisen auf die Bedeutung einer entleerten Blase für den glatten Verlauf dieser Geburtsperiode hin. Brandt ist der Ansicht, daß die Nachgeburt, wenn sie nach einer Stunde noch nicht geboren ist, entfernt werden muß, und vertritt weiter den Standpunkt, daß wahre Atonie äußerst selten vorkommt. Er bekennt sich damit zu zwei Anschauungen, die sich mit den zur Zeit herrschenden in mancher Beziehung nicht decken dürften.

B. S. Schulze (10) ergreift das Wort zu dem im letzten Berichtsjahre erwähnten, von Rukop und Traugoot empfohlenen Verfahren von Gabasten, durch Einspritzen von Kochsalzlösung in die Nabelschnurvene die adhärente Plazenta zur Lösung zu bringen. Über die Leistungsfähigkeit der Methode steht ein abschließendes Urteil noch aus, daß sie jedoch schon recht alt und nicht von Gabaston selbst erst erfunden wurde, hat B. S. Schultze noch kurz vor seinem Tode (Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15, 1919) richtig gestellt.

## VIII.

## Eklampsie. Placenta praevia.

Referent: Privatdozent Prof. Dr. M. Stickel, Berlin.

## I. Eklampsie.

- \*Albeck, Victor, Studier af de med Eklampsi beslacgtede Svangerskabssygdommes Klinik og Pathogenese. (Studien der Klinik und Pathogenese der mit Eklampsie verwandten Schwangerschaftskrankheiten.) Arbeiden fra Statens Födselsanstalt i Yylland. (Arbeiten der städtischen Geburtsanstalt in Jütland.) Kopenhagen. 175 S., Textfig. u. Tafeln.
- 2. Beker, J. C., Aderlating bij eclampsie voor de geboorte van het kind. (Über den Aderlaß bei Eklampsie vor der Geburt des Kindes.) Nederl. Tijdschr. v. Verlosk, en Gyn. Bd. 26. Heft 4. p. 289. (Holländisch.) (Gute Erfahrungen an sieben Fällen. Jedoch zieht der Verf. wiederholte Entziehungen kleinerer Blutmengen 250 bis 350 ccm, je nach dem Körperbau der Patientin, dem Grad der Zyanose und in leichten Fällen der Härte des Pulses den großen Aderlässen vor, da die Herabsetzung des Blutdruckes von längerer Dauer sein wird und größere Mengen toxischer Stoffe dem Körper entzogen werden. Verf. empfiehlt deswegen auch die Venaesectio in ½0,6 iger Novokain-Lokalanästhesie. In ernsten Fällen ist ein weicher, frequenter Puls keine Kontraindikation gegen den Aderlaß. Sechs Kurven zeigen die Verminderung resp. das Aufhören der Krampfanfälle nach der ersten und den folgenden Blutentziehungen.) (La mers.)
- Brandt, Eklampsiebehandlung. Norsk. Lægevidensk. Heft 7. (Aderlässe und Narkotika werden empfohlen.)
- 4. Brandt, Kr., Von der Behandlung der Eklampsie. Norsk Mag. for Lægevidensk. 79. Jahrg. 1918. p. 765. (In der Gebäranstalt in Kristiania hat die Behandlung der Eklampsie alle Stufen durchgewandert. In den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts Inaktivität, beinahe Negativität. Die Mortalität der Mütter war 28.8%, der Kinder 38,5%. Seit ungefähr 1905: Frühentbindungen (vaginaler Kaiserschnitt u. a.). Mortalität: 16-18% bzw. 20-23%. In den letzten Jahren wird Stroganoffs Aderlaß angewendet; aber nicht rigoros, indem es sich gezeigt hat, daß die Resultate der aktiven Behandlung und der abwartenden Behandlung ungefähr gleich gut sind, während einige Fälle, die unter der Behandlung nach Stroganoff nicht gebessert werden, noch durch die Entbindung gerettet werden können. Daher wird dann auch künstlich entbunden, wenn dies ohne besondere Gefahr geschehen kann. Man darf nicht annehmen, daß kleine Mengen Eiweiß im Harn ohne Bedeutung sind, das würde zum Nachlassen in der Prophylaxe führen. Bei drohender Eklampsie, die nicht bei geeigneter Behandlung zurückgeht, wird die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Bricht dabei doch die Eklampsie aus, wird dies wie gewöhnlich behandelt. — Verf. empfiehlt auch Magenspülungen und Darmentleerungen, scheint aber auf dieselben keinen zu großen Wert zu legen.) (L. Severin-Petersen, Bergen.)
- Davis, A. B., The toxemias of pregnancy and their treatment. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 74. Jan. 1918. p. 62.
- 6. Dice, W. G., The indications for interference in precelamptic toxemia.
- \*Dienst, Die Eiweißstoffe im Blutplasma, unter normalen Verhältnissen, in der Schwangerschaft und bei der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
- 8. Gammeltoft, Et Tilfaelde af Eklampsi. (Ein Fall von Eklampsie.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 7. Nov. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1431—1436. Kopenhagen. (Verf. teilt gleichzeitig mit, wie die späteren Resultate an der Universitätsklinik sind, und empfiehlt wie früher die "aktive" Eklampsiebehandlung.) (O. Horn.)
- 9. \*Geßner, Eklampsie und Weltkrieg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 575.



- 10. Geßner, W., Über Eklampsieverbreitung und Eklampsiestatistik. Gyn. Rundschau. XI. Jahrg. Heft 21 u. 22. (Die im Kriege sicher beobachtete Abnahme der Eklampsiefälle ist Geßner ein Beweis für seine Auffassung, daß die Eklampsie durch unzweckmäßige Ernährung, übermäßige Fettzufuhr ausgelöst wird. Im Gegensatz zu Lichtenstein hält er die Abnahme der Zahl der Eklampsiefälle während des Krieges für erwiesen.)
- \*- Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 933.
- 12. Hauch, Et Tilfaelde af Eklampsi behandlet med Inj. morph. og Sectio caesarea vaginalis; Barnet staerkt oligopneuisk. (Ein Fall von Eklampsie mit Inj. morph. und Sectio caesar, vag. behandelt; Kind stark oligopneumonisch.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 14. Marts. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger, p. 1400. Kopenhagen. (Disk.) (Alles in allem wurde injiziert 4½ cg Chlorat, morph. Eine Stunde nach letzter Injektion wurde das Kind geboren. Weil eben das Respirationszentrum das einzige Vitale war, das von Morphin beeinflußt wurde, sollte man nicht zu früh entbinden. Die Kinder können im Uterus gut leben, nicht aber, wenn sie heraus kommen und atmen sollen.) (O. Horn.)
- Hauch, E., Wochenbettseklampsie. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Juli-Sept. 1917.
   p. 224. (Hauch hält die Wochenbettseklampsien an der Hand von 36 von ihm beobachteten Fällen für prognostisch günstiger als die Geburts- und Schwangerschaftseklampsien. Behandlung mit Aderlaß und Narkotizis.)
- 14. Heimann, Zur Eklampsietherapie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 222. (Bei drei schweren Eklampsiefällen-Erstgebärenden wirkte günstig Luminalnatrium Beyer u. Co. 2 ccm intramuskulär, in zwei Fällen kam es zur Spontangeburt, im dritten Falle wurde durch Forzeps entbunden.)
- \*Herz, A., Ein Fall von tödlicher intraabdominaler Blutung aus der Leber bei Eklampsie während der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 571.
- \*Heynemann, Th., Zum Wesen und zur Behandlung der Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. p. 425.
- 17. \*Hofbauer, Die Ätiologie der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 745.
- 18. Hoppe, Zum Stroganoffschen Verfahren bei der Eklampsie. Therap. d. Gegenw. Nr. 1. (Hoppe empfiehlt anstatt Choral Amylenhydrat 2-3 g per Klysma [oder Dormiol], und anstatt Morphin Brom 6 g in physiologischer Kochsalzlösung als wirksamer. Bei drohender Eklampsie käme Ureobromin 6-8 g intravenös in Betracht.)
- Ingraham, H. C., Two cases of cesarean section for eclampsia. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. p. 100. (Bericht über zwei Fälle mit Diskussion.)
- Kassebohm, F. A., Post partum eclampsia. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. p. 998. (Bericht über einen Fall mit Diskussion.)
- \*Kohlhaas, Die Bedeutung der zerebralen Luftembolie für die Erklärung der echten Epilepsie, der Eklampsie und des echten Schocks. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9. p. 233.
- Lipnik, Die bisherigen Resultate der abwartenden Eklampsietherapie im Frauenspital Basel. Inaug.-Diss. Basel 1917.
- Masterman, E. W. G., A case of successfull caesarean. Section for eclampsia. Brit. Med. Journ. Nr. 3013.
- 24. Mepherson, R., The conservative treatment of eclampsia. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 74. Jan. 1918. p. 58. (Mepherson behandelt die Eklampsie mit Magendarmspülung, Ruhe im Dunkelzimmer, Morphium und reichlichen Dosen von Veratrum viride, unter Umständen auch Aderlaß.)
- \*Opitz, E., Bemerkungen zur Ätiologie der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 569.
- \*Parke, W. E., Cesarean section in the treatment of eclampsia. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 77. p. 948 u. 977.
- Poucher, J. W., Preeclamptic Cesarean Section. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and Childr. Vol. 74. Jan. 1918. p. 54. (Empfehlung des Kaiserschnittes im präcklamptischen Stadium.)
- 28. Rißmann, Magendarmstörungen und Eklampsie. Frauenarzt. Jahrg. 32. Heft 9. p. 238. (Rißmann betont, daß er schon früher die Bedeutung der Magendarmstörungen bei besonderer Konstitution als ursächliches Moment der Eklampsie erwähnt habe, gegenüber einer Arbeit von Opitz. Rißmann hat immer jeder Schwangeren vorsichtige Ernährung und leichten Stuhlgang empfohlen.)

29. \*Ruge II, Carl, Über Lebereklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 1. 30. Seitz, R., Die Grundlagen und die Entwicklung der Eklampsiebehandlung nach

Zweifel - Stroganoff. Inaug, -Diss. Freiburg.

- 31. Schickele, Die Schwangerschaftstoxämie (sog. Schwangerschaftsleber), Hyperemesis graviditatis, Eklampsie ohne Anfälle. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8. p. 221.
- 32. Schröder, H., Über einen Fall von posteklamptischer Psychose. Inaug.-Diss. Kiel.
- 34. Zangemeister, W., Eklampsie und Krieg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 153.
- \*— Über den Hydrops gravidarum und seine Beziehungen zur Nephropathie und Eklampsie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1044.
- 33. White, Cl., Nephrotomy combined with caesarean section in the treatment of eclampsia with suppression of urine. Brit. Med. Journ. Nr. 3001.

Hofbauer (17) gibt auf Grund früherer eigener Untersuchungen neuer experimenteller Studien eine restlose Erklärung des Eklampsieproblems. Die Lehre von den Synzytiolysinen kann als abgetan gelten, das gleiche gilt von der Auffassung dieser Erkrankung als Anaphylaxie. Wohl aber hatte Hofbauer früher nachgewiesen, daß mit den in der Gravidität in den mütterlichen Organismus eindringenden synzytialen Schollen in diesen gebildete Fermente miteindringen. Das Verhältnis des mütterlichen zum fötalen Organismus ist eine Symbiose. Die Erhöhung des antitryptischen Titers bei Graviden zeigt, daß normaler Weise Hemmungsstoffe gegen diese Fermente gebildet werden (Steigerung des Cholesteringehaltes im Blute besonders in der zweiten Hälfte der Gravidität). Eklampsie entsteht durch plazentare Fermentintoxikation, wenn diese in größeren Mengen in den mütterlichen Kreislauf gelangen. So erklären sich auch die Veränderungen in der Leber, die für Fermente ein besonderes Absorptionsvermögen hat. Dieser Zusammenhang gewinnt erhöhte Bedeutung bei der auch von anderer Seite anerkannten Labilität der Leber in dieser Zeit (Schwangerschaftsleber). Die Krämpfe sind abhängig von der Funktionsstörung endokriner Drüsen, besonders der Hypophyse und der Nebennieren, die sich normaler Weise schon in der Gravidität verändert finden. Wenn auch eine Adrenalinämie nicht ohne weiteres chemisch nachzuweisen ist, so sieht doch Hof bauer in den Arbeiten von O'Conor und Fühner eine Stütze für die Auffassung, daß das Adrenalin und eine Komponente des Hypophysenextraktes die spastischen Kontraktionen der Hirngefäße und andere eklamptische Erscheinungen auslösen. Während normalerweise in der Schwangerschaft die vermehrten Hormone der genannten beiden Drüsen durch das Plazentargewebe inaktiviert werden, ist das bei der Eklampsie nicht der Fall, wobei wohl auch die abnehmende Alkaleszenz des Blutes infolge erhöhter Säurebildung von Belang ist. Der Hirngefäßkrampf löst die Krämpfe aus, ebenso der Nierengefäßkrampf die Oligurie und die Chlorretention; in gleicher Weise wird die schon vorhandene Leberschädigung gesteigert. Daß diese Anschauung sich mit den Ansichten der meisten neueren Forscher in Einklang bringen lasse, weist dann Hofbauer im einzelnen nach. Bezüglich der Therapie verwirft zur Bekämpfung der Krämpfe Hofbauer das Chloroform und Chloralhydrat und empfiehlt das Luminalnatrium sowie versuchsweise das Epiglandol gegen die Gehirngefäß- und das Euphyllin gegen die Nierengefäßkrämpfe. Gegen die Säurevermehrung wirkt der Aderlaß und die Zufuhr von Zitronensäure. Versagen diese Mittel, so kommt zur Ruhigstellung des Uterus die Entbindung in Frage. Auch die Prodrome der Eklampsie sicht Hofbauer als Gefäßkrisen an. Einschränkung der Fett- und Eiweißzufuhr in diesen Fallen ist prophylaktisch wichtig. Die Wochenbetteklampsien sind nach den gleichen Grundsätzen zu behandeln.

Dienst (7) konnte durch neue Untersuchungen die Ergebnisse früherer bestätigen, daß bei Eklamptischen im Plasma das Fibrinogen vermehrt ist. Der Gesamteiweißgehalt des Plasma beträgt bei Nichtschwangeren 7.17%0 gegen 6.49%0 bei Schwangeren und 6.25%0 bei Wöchnerinnen. Bei Schwangeren be



steht eine Hydrämie. Noch geringer ist der Eiweißgehalt des Plasma bei Eklamptischen infolge der Eiweißausscheidung, aber auch infolge des Ödems. Diese sind wohl die Folge einer Gefäßwandschädigung durch das Fibrinferment. Das zunächst dickflüssige Blut Eklamptischer wird erst wasserreicher, wenn die Nierensekretion gestört ist. Durch die geschädigte Gefäßwand diffundiert das Serumglobulin schneller als das Serumalbumin. Die Reststickstoffwerte sind am höchsten im Plasma von an Eklampsie Gestorbenen. Das giftigste Globulin, das Fibrinogen, macht wohl die charakteristischen Organschädigungen. Eine Vermehrung erfährt es noch infolge der Leberschädigung durch das Fibrinferment. Eine relative Leberinsuffizienz ist verantwortlich zu machen für das Auftreten des Fibrinferments im Blute, da sie nicht hinreichend Antithrombin bilden kann. Den Nachweis des Antithrombinmangels im Blute bei Eklampsie hat Dienst geführt.

Nach Zangemeisters (35) Untersuchungen beruht in den meisten Fällen das Schwangerenödem, auch wenn es wenig ausgedehnt ist, nicht auf Stauung, sondern ist der Ausdruck einer Allgemeinerkrankung, des Hydrops gravidarum. Abnorme Gewichtszunahme ist charakteristisch. Der Urin ist meist eiweißfrei. Oligurische wechseln mit polyurischen Phasen: nur während der ersteren ist die Chloridausscheidung verringert. Mit einsetzender Albumingrie geht der Prozeß in das nephropathische Stadium über. Der Blutdruck steigt, die Harnmenge sinkt bei rasch zunehmendem Körpergewicht. Unter präeklamptischen Zeichen (Pulsverlangsamung) treten zentrale Drucksymptome auf und die Eklampsie kommt zum Ausbruch. — Da die Nieren gesund sind, kann es sich beim Hydrops gravidarum nur um eine Störung der Kapillarfunktion handeln, die die Wasserverhaltung im Körper bedingt. Die abnormale Durchlässigkeit der Kapillarwand, zumeist in bestimmten Venengebieten, ist das Primäre. So erklärt sich die Gewichtszunahme. Auch die Eiweißarmut des Blutes fand sich tatsächlich, da die austretende Ödemflüssigkeit eiweißhaltig ist. — Die Albuminurie kommt wohl so zustande, daß entweder die Gefäßerkrankung auf die Nierengefäße übergreift, oder die Nieren selbst hydropisch werden. Wahrscheinlich ist die Zirkulationsstörung in den Nieren die Ursache der Blutdrucksteigerung. — Weitere Ausdehnung des Hydrops auf das Gehirn, vielleicht durch die Preßwehen begünstigt, löst die Eklampsie aus. Die Diagnose der genannten Erkrankungen bietet keine Schwierigkeiten bei regelmäßiger Gewichts- und Urinkontrolle der Schwangeren. Auch auf konstante Blutdrucksteigerungen ist zu achten. Die Behandlung des Hydrops besteht in Bettruhe, Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr, Schwitzenlassen. Im Stadium der Nephropathie kommt dazu noch die Beschränkung der festen Nahrungsmenge und der Kochsalzzufuhr. Im dritten Stadium ist Schwitzenlassen schädlich, Aderlässe und Spinalpunktion sollen den Blutdruck herabsetzen. Bei der Eklampsie ist vor allem der Uterus zu entleeren. Gehen die Anfälle danach weiter, so kommt unter Umständen die Trepanation zur Druckentlastung in Frage. Auf Morphium und Chloral und Fernhaltung äußerer Reize kann nicht verzichtet werden. Narkotika sind zu vermeiden bei kleinem, frequenten Puls, in tiefem Koma, bei hoher Temperatur und geringer Harnmenge, ebenso wie der Aderlaß. Analeptika sind hier am Platze.

Zangemeister (34) berichtet über das Ergebnis seiner Rundfrage bei einer großen Zahl deutscher Kliniken über die Häufigkeit der Eklampsien seit Kriegsbeginn. Seit dem zweiten Halbjahr 1915 hat die Zahl der in den Kliniken behandelten Eklampsien tatsächlich erheblich abgenommen. Zangemeister weist statistisch nach, daß diese Abnahme nur zum Teil durch die allgemeine Abnahme der Geburtenzahl erklärt werden kann; ob der andere wirksame Faktor die verminderte, insbesondere eiweißarme Ernährung ist, vermag er auf Grund seiner Statistik nicht zu entscheiden. Daß auch rein äußerliche örtliche Momente wirksam sein könnten, wird im einzelnen besprochen.

In seiner Erwiderung gegen Zangemeister und Lichtenstein geht Geßner (9) vorzugsweise auf Zangemeisters Sammelstatistik ein. Er sieht u. a. die Ursache der Eklampsie in unzweckmäßig reichlicher Ernährung (Fettbildner) und mangelnder körperlicher Bewegung. Da das zweite Moment bei den Hausschwangeren durch den Krieg sich nicht, das erste weniger als bei den Schwangeren außerhalb der Klinik geändert hat, findet er es durchaus natürlich, daß im Kriege die Eklampsiezahl der Anstalten weniger gesunken ist als außerhalb der Kliniken. Dazu kommt noch, daß während des Krieges mehr Frauen die Kliniken aufsuchen. Man lasse die Schwangeren leichte Feld- und Gartenarbeit verrichten und die Eklampsien werden auch in den Anstalten zurückgehen.

Geßners (11) Vorschläge zur Eklampsiebehandlung basieren auf seiner Auffassung dieser Erkrankung, die ausgelöst wird durch fettbildende Ernährung und mangelnde körperliche Bewegung. Einschränkung fettbildender Ernährung und reichliche Bewegung wirken aber nicht nur auf die Schwangere selbst ein. sondern auch auf das Kindsgewicht. Auch hier besteht ein Unterschied zwischen den Kindern der bewegungsarmen Hausschwangeren und den übrigen Kindern während des Krieges, wie die Arbeit von Tschirch beweist. Wichtig ist, daß man eine Herabsetzung des Kindsgewichtes eben nicht allein durch entsprechende Diät, sondern nur durch gleichzeitige Steigerung der körperlichen Bewegung erzielen kann. Um dies zu ermöglichen, wird die Schaffung besonderer Schwangerenheime gefordert. Bei der Schwangerschaftsniere verordnet Geßner die Karellsche Milchkur, durch Bettruhe unterstützt, wenn das Herz in Mitleidenschaft gezogen ist. Ist der Urin albumenfrei, so wird zuerst Ei und mageres Fleisch gestattet, dabei wenig Fettbildner, wie Brot, Zucker, Mehlarten, sowie wenig Flüssigkeit. Ist die Eklampsie erst ausgebrochen, so ist der Uterus so rasch als möglich zu entleeren (Beseitigung der intrauterinen und intraabdominalen Drucksteigerung und des Zuges an den Ureteren), und zwar durch den zervikalen Kaiserschnitt bei Geburtsbeginn, später am besten durch Zange (die Wendung wird abgelehnt). Im Wochenbett ist nach Veit zu verfahren, die Blase häufig zu entleeren und Traubenzuckerlösungen zu injizieren. Dem Geburtshelfer der Praxis soll die Perforation des lebenden Kindes bei ungenügend erweitertem Muttermund gestattet sein. Der Aderlaß wird empfohlen. Kochsalzinfusion wird abgelehnt.

Feldzugserfahrungen an Urämien ohne Retention harnfähiger Substanzen, ausgelöst nach Volhard und Fahr durch Hirnödem und vermehrten Hirndruck. legten Heynemann (16) den Gedanken nahe, die Mehrzahl der Eklampsien als eklamptische Urämien anzusprechen. Nicht gilt diese Auffassung freilich für den Befund an der Leber, besonders bei den sog. Lebereklampsien. Überhaupt erklärt den pathologisch-anatomischen Befund immer noch am besten die plazentare Theorie, wobei freilich der experimentellen Forschung noch genug zu klären übrig bleibt. Bezüglich der Therapie verdienen auch prophylaktisch die Vorschläge von Zange meister (Bettruhe, Flüssigkeitsbeschränkung), ferner von Zweifel und Rißmann größere Beachtung. Doch darf darüber unter der Geburt die Schnellentbindung nicht versäumt werden. Narkotika können nicht entbehrt werden. Das gleiche gilt vom Aderlaß. Statt Kochsalz würde man besser hypertonische Traubenzucker- oder alkalische Lösungen geben. Bei anhaltender Oligurie und Anurie käme die Nierendekapsulation in Frage, bei Hirndruck ganz vereinzelt sogar die Trepanation, der die Lumbalpunktion in ihrer Wirkung unterlegen sein dürfte. Heynemann faßt seine Ansicht dahin zusammen, daß er die Ursache für die Veränderungen der Eklampsie an den mütterlichen Organen erblickt im Ubertritt von Plazentarbestandteilen ins mütterliche Blut, die Nierenveränderungen sind wiederum die Ursache der Krampfanfälle und Bewußtlosigkeit (eklamptische Urämie). In atypischen Fällen findet man Ubergang in echte Urämie oder das Uberwiegen von Leberveränderungen.



Carl Ruge II (29) schließt sich im wesentlichen der Scitzschen Auffassung an, daß das Eklampsiegift aus zwei Komponenten besteht, einer allgemein vergiftenden und einer auf die Gefäße wirkenden; es kann demnach der Körper tödlich vergiftet werden, ohne daß es zu Krämpfen kommt, ferner können das nervöse Zentralorgan und die Organe der anderen Körperhöhlen, besonders der Bauchhöhle, gleicherweise geschädigt werden, oder endlich, es kann vorzugsweise das Gehirn geschädigt sein. — Mit zunehmendem Lebensalter und steigender Geburtenzahl nimmt die Widerstandskraft der Leber ab und damit die Zahl der tödlichen Lebereklampsien zu. Eine brauchbare Leberfunktionsprüfung gibt es noch nicht. So ist man auf die klinischen Symptome angewiesen: Ikterus und Hämaturie bzw. Hämoglobinurie, wenn auch diese Zeichen bisweilen vermißt werden, wie sich aus den Untersuchungen an größerem Material ergibt. Die Lebereklampsie führt meist rasch zum Tode. Bisweilen bestanden Schmerzen in der Lebergegend. Größere Gehirnblutungen kamen in sechs Fällen vor. Herabsetzung der eiweiß- und fettreichen Nahrung scheint prophylaktisch wertvoll zu sein.

Opitz (25) stellt zur Erwägung, ob die Quelle des die Eklampsie auslösenden Giftes der Darm sein könne und führt Beobachtungen dafür an. daß abnorme Stoffwechselvorgäng im Darm bei besonderer Konstitution (Störung des Kalkstoffwechsels) ätiologisch eine Rolle spielen könnten. Eine Vermehrung des Blutindikans hat Guggisberg inzwischen nachgewiesen. Auch die veränderte Ernährung während des Krieges und die seitdem beobachtete Abnahme der Eklampsiefälle wäre hier zu erwähnen.

Herz (15) berichtet über eine 41 jährige hochschwangere Vielgeschwängerte, die in einem fieberhaften Gallensteinkolikanfall unter den Erscheinungen innerer Verblutung starb. Es bestand Albuminurie. Die Sektion ergab den für Eklampsie charakteristischen Befund: Blutaustritte ins vordere Mediastinum, ins Ventrikelseptum, in die Harnblasenschleimhaut, und vor allem reichlich in die Leber und in die Leberkapsel. Durch Riß der Leberkapsel war ein Blutaustritt in die freie Bauchhöhle erfolgt. Nachträglich wurde festgestellt, daß zwei krampfartige Anfälle vorher von nichtärztlicher Seite beobachtet worden waren.

Kohlhaas (21) deutet gewisse üble Zufälle bei der Pneumothoraxbehandlung als zerebrale Luftembolien, die er für gleich gefährlich ansieht, wie die Luftembolie des Herzens und der Lunge. Die Augenspiegeluntersuchung kann entscheidend für die Diagnose sein. Luftbläschen können vom rechten Herzen aus über die Lungenhaargefäße hinaus weiter vordringen. Das mikroskopische Bild am Gehirn von an zerebraler Luftembolie Verstorbenen gleicht ganz dem der Rindenepilepsie. Die Eintrittsstelle für die Luft könnten durch Darmparasiten hervorgerufene Schädigungen der Darmschleimhaut sein, während bei der Eklampsie die Gebärmuttervenen die Eintrittspforte bilden könnten. Beim Schock liegen ähnliche Verhältnisse vor. Tiefhängen des Oberkörpers, besonders des Kopfes wirkt oft sehr gut.

Parke (26) berichtet über 21 mit abdominalem Kaiserschnitt behandelte Fälle von Eklampsie. Wenn auch jeder Fall individuell zu behandeln ist, so ist doch die erste Forderung die möglichst rasche Entleerung des Uterus. Die besten Ergebnisse für Mutter und Kind gibt der abdominale Kaiserschnitt bei Erstgebärenden und bei Mehrgebärenden mit rigiden Weichteilen. Der Geburtskanal darf nicht infiziert oder infektionsverdächtig sein. Deshalb soll per rectum untersucht werden und die Blase darf nicht gesprungen sein. Aseptischer Operationsraum und geübter Operateur mit entsprechender Assistenz sind Grundbedingung für Ausführung der Operation. In der Diskussion kommen auch zu Wort die Anhänger der konservativen Behandlung, die Parke übrigens keineswegs ablehnt.

Albeck (1) macht sich die Aufgabe, zu untersuchen, welche Krankheiten und krankhaften Zustände man bei Schwangeren als Toxämien bezeichnen kann

und welche man als verwandt mit Eklampsie ansehen kann. Der Verfasser hat eine große Reihe Geburten (4000) im Laufe von 7 Jahren untersucht.

Das Material ist eingeteilt in zwei Hauptgruppen; je nachdem die krankhaften Zustände im Anfang oder zum Schluß der Schwangerschaft vorkommen. Die erste bezeichnet er nach dem häufigst vorkommenden Symptomkomplex als Emesisgruppe; die zweite Hauptgruppe wird Ödem- und Albuminuriegruppe genannt, nach den zu diesem Zeitpunkt der Schwangerschaft häufigst vorkommenden Symptomen.

Eine scharfe Trennung dieser beiden Gruppen ist nicht zu finden.

## I. Emesisgruppe.

- 1. Einfache Emesis.
- 2. Emesis mit Ptyalisme.
- 3. " Polyneuritis.
- 4. " " Ikterus.

## II. Ödem- und Albuminuriegruppe.

- 1. Ödeme
- 2. Albuminurie ohne und mit Ödemen.
- 3. Ödeme und Albuminurie mit leichten zerebralen Fällen.
- 4. Drohende Eklampsie.
- 5. Eklampsie.

Anaemia perniciosa in graviditate ist angeführt unter einigen Gruppen; nach der Emesisgruppe wird sie besprochen.

## Ad 1. Emesisgruppe.

### 1. Einfache Emesis.

Von 1707 Schwangeren hatten 1157 Emesis. Genauere Aufklärungen liegen für 358 Fälle vor:

8	Tage	nach	Absehluß	der	Menses	1:	mal	=	$0.28^{0}/_{\rm o}$
14	••	,,	,,	,,	٠,	46	,,	=	$12.85^{\circ}/_{0}$
3-4	Wocher	۱.,	,,	,,	,,	129	,,	=	$36,03^{\circ}/_{0}$
6	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	,,	,,	,,	٠ ,,	36	,,	=	$10,06^{\circ}/_{0}$
8	••	,,	,,	,,	,,	44	,,	=	$12,29^{0}/_{0}$
12-16	,,	,,	,,	,,	••	33	,,	=	$9,22^{0}/_{0}$
16 - 20		,,	٠,	,,					$0.56^{0}/_{0}$
Zum S	chlusse	der	Schwanger	schaf	ft	67	,,	=	$18,71^{\circ}/_{0}$ .

In keinem Falle trat Emesis früher als 8 Tage nach der ersten ausbleibenden Menstruation auf.

In 1805 Fällen findet man Erläuterungen über den Verlauf der Emesisfälle.

Emesis allein im Anfange der Schwangerschaft	653 1	nal =	$60,18^{\circ}/_{0}$
Emesis die ganze Schwangerschaft hindurch	207	,, =	$19,08^{0}/_{0}$
Emesis im Anfang und zum Schluß der Schwangerschaf	t 98	,, =	$9.03^{0}/_{\rm o}$
Emesis allein zum Schluß der Schwangerschaft	97	,, =	$8,94^{\circ}/_{0}$
Emesis in der Mitte der Schwangerschaft	11	., =	$1.01^{0}/_{0}$
Emesis im Anfange und in der Mitte der Schwangerschaf	t 10	,, =	$0.92^{0}/_{0}$
Emesis in der Mitte und zum Schluß der Schwangerschaf	t 9	,, =	$0.83^{\circ}/_{0}$

Emesis ist also viel häufiger im Anfange der Schwangerschaft, und in über der Hälfte der Fälle findet man Emesis allein in den ersten Monaten.

### 2. Emesis mit Ptyalisme.

Im ganzen 10 Fälle. In 6 von diesen nahmen die Symptome in der letzten Hälfte der Schwangerschaft ab und in 3 Fällen hörten sie ganz auf.

## 3. Emesis mit Polyneuritis.

Viele der früher veröffentlichten Fälle, welche man als Korsakows Psychose beschrieben findet, haben ein Stadium mit Psychose gehabt. Obschon Polyneuritis gravidarum eine seltene Krankheit ist, hat der Verf. 5 eigene Fälle gesammelt (ausführlich Krankenjournal). In allen diesen 5 Fällen kann man drei Stadien der Krankheit unterscheiden: ein Anfangsstadium mit starker Emesis, ein zweites Stadium mit mehr oder weniger starken psychischen Störungen, oft vollständige Psychose, während welcher Schmerzen kommen infolge der angegriffenen Nerven, und endlich ein drittes Stadium mit den Folgen der Krankheit als Schwäche des Gedächtnisses, Amnesie, Lähmungen und Muskelatrophie infolge der angegriffenen Nerven. In allen fünf Fällen waren die Nerven der Unterextremitäten angegriffen, in zwei Fällen auch die Nerven der Arme und in einem Falle war zugleich Neuritis optica.

Nachdem ich fünf Erfahrungen dieser seltenen Krankheit sammeln konnte, glaube ich, daß man künftig diese Krankheit häufiger finden wird, wenn man in jedem Falle der Korsakowschen Psychose für Polyneuritis untersucht und in jedem Falle von Polyneuritis bei einer Frau, welche geboren hat, frägt, ob Symptome der Korsakowschen Psychose sich gezeigt haben.

#### 4. Emesis mit Ikterus.

Trifft man Ikterus in der frühen Schwangerschaft, so ist es in der Regel zusammen mit starker Emesis — oft beschrieben als Icterus gravis oder akute gelbe Leberatrophie, oder als Hyperemesis. Der Verf. führt einen eigenen Fall an. Die Behandlung ist Unterbrechung der Schwangerschaft. Verf. meint, daß sämtliche angeführten Krankheitsfälle durch schädliche Stoffe hervorgerufen werden, welche vom Ei in das Blut der Mutter übergehen.

### Anaemia perniciosa in graviditate.

Eine außergewöhnlich ernste Krankheit, welche gewöhnlich in den ersten Monaten der Schwangerschaft anfängt, aber erst in der letzten Hälfte der Gravidität ernsthaft wird. Am häufigsten bei Multiparen.

Der Verf. führt einen eigenen Fall mit ausführlicher Beschreibung der Krankheit an. Die Behandlung ist Unterbrechung der Schwangerschaft.

### II. Ödeme, Albuminurie, Eklampsie.

- 1. Ödeme können durch Störungen der Zirkulation verursacht werden, aber oft muß man annehmen, daß sie durch die Schwangerschaft selbst hervorgerufen sind. Die Untersuchung bei 4000 Gebärenden ergab allein 410 Fälle von Oedema crura.
- 2. Albuminurie findet man häufig bei Schwangeren und noch öfter bei gebärenden Frauen und Wöchnerinnen. Bei 4000 Gebärenden fand man Albuminurie 741 mal.
- a) Albuminurie ohne andere Symptome fand man 415 mal bei den genannten 4000 Frauen.
- b) Albuminurie zusammen mit anderen leichteren Krankheitssymptomen fand man 247 mal.
- c) Albuminurie mit zerebralen Symptomen (Kopfschmerz, Gesichtsstörungen, motorischer Unruhe, Sopor) wurden bei genannten im ganzen 79 mal gefunden.

Die Fälle mit Albuminurie haben die Neigung zur Schwangerschaftsunterbrechung.



Unwillkürliches Aufhören der Schwangerschaft und Tod der Frucht bei Albuminurie.

	Anzahl	Aufhören der Schwanger-	Tote
		schaft	Früchte
Albuminurie		$6.05^{0}/_{0}$	$2,03^{0}/_{\rm o}$
Albuminurie mit Ödemen Albuminurie und Emesis mit		$9.20^{\circ}/_{0}$	$2,45^{\circ}/_{\circ}$
und ohne Ödeme		14,5%	2,65 %
Albuminurie mit zerebralen Symptomen	79	18,5%	6,06°/ <sub>0</sub>

### 3. Eklampsie und drohende Eklampsie.

62 Fälle von Geburtseklampsie.

Bei einer Reihe von Erfahrungen wurde auch vor dem Beginnen der Krämpfe ein eklampsieähnlicher Krankheitszustand wahrgenommen; von einigen Stunden bis 2—3 Wochen vor dem Anfall (Kopfschmerz, besonders in der Stirn, Sopor, Kardialgie, spärliche Diurese, dunkle Farbe des Urins, Ödeme, Gesichtsstörungen. Schlaflosigkeit, Ohnmachtsanfall).

Der Verf. machte 36 Erfahrungen von Wochenbetteklampsie, von welchen 22 zerebrale Prodromalsymptome auch vor der Geburt hatten.

Diese Untersuchungen bekräftigen auf eine schöne Weise den Satz, den ich im Jahre 1910 aufstellte: Bei Wochenbetteklampsie tritt der Krampf als ein verspätetes Symptom in einem bei der Geburt entwickelten Krankheitsbild von drohender Eklampsie auf und wir können hinzufügen, daß die meisten Patienten mit Wochenbetteklampsie auch drohende Eklampsie vor der Geburt hatten. Diese Wahrnehmungen sind auch bestätigt worden von Essen - Möller.

Betrachten wir alle diese Fälle von Eklampsie, welche während der Schwangerschaft, unter der Geburt und im Wochenbett aufgetreten sind, zusammengenommen unter einem Punkt, so sehen wir, daß man bei einer nicht geringen Anzahl von auch vor den Krämpfen ein Krankheitsbild mit zerebralen Symptomen findet, und betrachten wir die einzelnen Gruppen, so sehen wir, daß gerade die Fälle, die am schwierigsten sind, in welchen diese Symptome sich längere Zeit vor den Krämpfen vorgefunden haben. Zwischen diesen findet man die meisten Todesfälle; auch sehen wir bei diesen öfters, daß zerebrale Fälle sich einige Zeit nach der Geburt halten; wir treffen wiederholte Krampfanfälle, langdauernden Sopor und Kopfschmerz; zwischen diesen Fällen sehen wir auch hin und wieder eine Psychose entstehen, und häufig trifft man zwischen diesen eine langdauernde Amnesie. Endlich trifft man in diesen Fällen auch häufiger eine langdauernde Albuminurie, welche Wochen und Monate hindurch anhält.

Drohende Eklampsie ohne Krämpfe nennt der Verf. eine Krankheit am Schlusse der Schwangerschaft, welche mit Symptomen von Eklampsie auftritt. wenn zwischen ihnen sich zerebrale Symptome finden, und wenn der Blutdruck 150 mm RR ist oder höher. Diese Grenze ist ganz willkürlich angegeben, denn wir treffen ausgesprochene und ernsthaftere Krankheitserscheinungen auch mit niedrigerem Blutdruck. Bei Anwendung dieser Definition waren zwischen den 4000 Gebärenden 31 Fälle von drohender Eklampsie.

Die Behandlung war im wesentlichen die, wie bei Eklampsie, und eventuell Unterbrechung der Schwangerschaft.

Der Verf. behandelt sodann die Pathogenese der Eklampsie und die damit verwandten Schwangerschaftskrankheiten. Derselbe sagt: Wird die Krankheit durch Stoffwechselprodukte hervorgerufen, welche vom Ei in das Blut der Mutter gehen, so ist es wahrscheinlich, daß alle diese Krankheiten und krankhaften Zustände häufiger sind bei Zwillingsschwangerschaft als bei einzelner Schwangerschaft.

Unter dem Material des Verf, wurde Eklampsie bei Zwillingsmüttern (473 Fälle) viermal so oft wie bei Müttern mit einer Frucht gefunden.

Drohende Eklampsie bei einzelner Schwangerschaft . . . . =  $0.71^{\circ}/_{0}$  bei Zwillingsschwangerschaft . . . . =  $4.23^{\circ}/_{0}$  Albuminurie und Ödeme bei Einzelschwangerschaft . . . =  $6.36^{\circ}/_{0}$  bei Zwillingsschwangerschaft . . . =  $18.81^{\circ}/_{0}$ .

Diese Untersuchungen stützen die Annahme, daß diese Krankheiten und kränklichen Zustände durch schädliche Stoffe verursacht werden, welche vom Ei in das Blut der Mutter übergehen. Als Gegenstand für seine Untersuchungen hat der Verfasser die Emesisfälle gewählt, da diese unter den krankhaften Erscheinungen am häufigsten auftreten. Er findet gleich von vornherein, daß da eine individuelle Disposition für Emesis vorliegt, da einzelne Frauen in der Regel nicht an Emesis leiden, bei anderen dagegen kann sie sich bei weiterer Schwangerschaft wiederholen.

Hierauf folgen eine Reihe Untersuchungen über das Verhältnis der Emesis zur Größe und Konsistenz der Glandula thyreoidea, beleuchtet durch zahlreiche Untersuchungen von Schwangerschaftsveränderungen bei Gl. thyreoidea bei Tieren, welche sich jedoch zum Referieren nicht eignen.

Als Resultat für seine Untersuchungen findet der Verf., daß Frauen mit einer großen und weichen Glandula thyreoidea nicht zur Emesis während der Schwangerschaft neigen, während Frauen mit einer kleinen und harten Glandula thyreoidea immer mit Emesis behaftet sind.

Der Verf. schließt unter anderem damit, daß er Grund hat anzunehmen, daß diese krankhaften Zustände dazu beitragen können, daß eine Mb. cordis nicht so selten unter der Schwangerschaft inkompensiert wird, und er nimmt an, daß die schädlichen Stoffe, welche diese kränklichen Zustände hervorrufen, schädlich auf die Myokarditis einwirken; er meint, sie können auch ebenfalls dazu beitragen, daß Patienten mit chronischer Nephritis nicht selten ein Krankheitsbild mit Spuren von Niereninsuffizienz und Schwäche des Moykards darbieten. Seine klinische Erfahrung spricht auch dafür, daß diese leichten Krankheitserscheinungen, besonders schwere Emesisfälle, Schuld daran tragen, daß eine Lungentuberkulose während der Schwangerschaft nicht selten aktiv wird.

Bezüglich der Emesisfälle habe ich nachgewiesen, daß diese im Verhältnis zur Größe der Glandula thyreoidea stehen und daher aller Wahrscheinlichkeit nach zu den Funktionen der internen Sekretionsorgane gehören.

Man könnte eine Anleitung zum Studieren der Verhältnisse bei Tieren mit eklampsieähnlichen Krankheiten erhalten. Hierbei kann man leichter ein großes Material sammeln, und was noch mehr von Bedeutung ist, man kann diese fermentreichen Organe sammeln und fixieren, ehe sie die postmortalen Veränderungen durchgegangen haben.

Bei diesen Untersuchungen kann man Säue benützen, welche am Schlusse ihrer Trächtigkeit eine eklampsieähnliche Krankheit haben, teils mit und teils ohne Krämpfe, denn die pathologisch-anatomischen Erfahrungen bei diesen Krankheiten gleichen denen, welche man bei Frauen, die an Eklampsie gestorben sind, findet.

Die obige Arbeit ist recht genau referiert, weil sie vorläufig in einer fremden Sprache nicht erscheint. (O. Horn.)

## II. Placenta praevia.

- 1. Fressider, Placenta praevia und Kaiserschnitt. Lancet, 22. 10. 1916.
- Frigyesi, Blutstillung bei Placenta praevia durch Sectio caesarea. Wiener med. Wochenschr. Nr. 1. p. 53. (Abklemmung der Lig. lata und der in ihnen verlaufenden Uteringefäße vor Eröffnung des Uterus machen die Operation völlig blutleer. Danach



- intramuskulär in den Uterus Tonogen -- 1 ccm. Eventuell Tamponade vom Uterusschnitt zur Vagina.)
- 3. \*Herz, E., Zur klinischen Diagnose der Zervixplazenta. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
- \*v. Jaschke, Die Leistungsfähifgkeit der abdominalen Schnittentbindung bei Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 172.
- 5. Küstner, Kaiserschnitt bei Placenta praevia. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 221. (Demonstration einer 42 jährigen Erstgebärenden, bei der am normalen Endtermin wegen Placenta praevia der Kaiserschnitt ausgeführt worden war. Der tiefe transperitoneale Schnitt hatte zur Hälfte die Zervix, zur Hälfte das Corpus getroffen. Die Plazenta saß in der Hinterwand.)
- \*Nürnberger, Die Placenta praevia-Therapie an der Universitäts-Frauenklinik zu München in den letzten 10 Jahren (1907-1917). Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3.
- 7. Schmitt, H., Über zwei Fälle von Placenta accreta. Inaug.-Diss. Würzburg.
- \*Schweitzer, Placenta praevia-Behandlung des praktischen Arztes. Mitteil. f. Geb. u. Gyn. f. d. Praxis.
- 9. \*— Das pathologische Tiefenwachstum der Plazenta und die zervikale Einpflanzung derselben auf Grund eines Falles von Placenta increta destruens et praevia partim cervicalis dissecans. Arch. f. Gyn. Bd. 109. Heft 3. p. 618.
- \*Sellheim, H., Über Blutungen und Blutstillung bei Placenta praevia. Verein der Ärzte in Halle, 5. II. 1918. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27.
- 11. \*Wendt, J., Therapie der Placenta praevia. Münchn. med. Wochenschr. Nr.-6.

Nürnberger (6) hat die Placenta praevia-Fälle der Münchener Frauenklinik der Jahre 1907—1917 zusammengestellt. Er geht zunächst auf die neueren Anschauungen der Ursache des abnormen Sitzes der Plazenta, auf die Bedeutung der Isthmusfrage und auf die besonderen Gefahren der Zervixplazenta und der Placenta accreta bei gleichzeitig abnormem Sitz ein. Über die beste Therapie herrscht noch keine Einigkeit. In 10 Jahren waren in der Münchener Klinik unter 27 980 Geburten 234 Fälle von Placenta praevia, also 0,83%, oder auf 119 Geburten ein Fall. Nahezu alle Fälle von Placenta praevia in München kamen in die Klinik. Während die Mortalität im Privathause auf 19% zu veranschlagen ist, war in der Klinik die mütterliche Mortalität 8,9%. 1 Frau starb an florider Phthise, 14 starben an Anämie, 6 an Sepsis. Bei den verbluteten Frauen war der außerhalb der Klinik erlittene Blutverlust ausnahmslos beträchtlich, während er mit einer Ausnahme in der Klinik gering war. Von den an Sepsis Verstorbenen kam nur eine untamponiert, die anderen tamponiert, davon 3 hochfiebernd in die Klinik. Von den am Leben gebliebenen Frauen fieberten im Wochenbett  $28,6\%_0$ ; die Hälfte von ihnen war tamponiert worden. Von den 236 Kindern wogen  $63,5\%_0$  über 2000 g,  $36,5\%_0$  weniger, also rund ein Drittel hatte nur geringe Lebensaussichten. 36% der Kinder kamen tot zur Welt (davon 30 schon außerhalb abgestorben). Zieht man sie ab, so ergibt sich eine kindliche Sterblichkeit von 23,3%. Nach Abzug der Kinder unter 2000 g bleibt eine Mortalität von 8%. Die Sterblichkeit der Lebendgeborenen war hoch (58 von 151). Die Tamponade ist wegen der ihr innewohnenden Infektionsgefahr als Behandlungsmethode zu verwerfen (von 11 Frauen gingen 4 infolge der Tamponade zugrunde), doch zum Transport in die Klinik ist sie nicht zu entbehren. Sie darf höchstens 6 Stunden liegen bleiben. In 29 Fällen kam nur die Blasensprengung in Frage, die die Nachteile des vorzeitigen Blasensprungs teilt. Eine Mutter starb (draußen ausgeblutet, Risse im Douglas). Kindersterblichkeit 20,7%, reduziert aber nur 3,7%. 5 mal war manuelle Plazentarlösung erforderlich. 31 mal kam die Wendung nach Braxton Hicks zur Ausführung mit Gewichtszug, anfangs mit, später ohne Pituitringabe. Mütterliche Mortalität: 6,4%, kindliche 67,7% bzw. 54,8%. In 15 Fällen mußte die Plazenta manuell gelöst werden. Von 5 Fiebernden waren 2 tamponiert gewesen. Die Metreuryse hält Döderlein für gefährlich, weil sie eine Infektionsmöglichkeit der Plazentarstelle schafft und technisch schwierig ist. Sie wurde nur 6 mal angewendet; keine Frau starb, 3 Kinder wurden tot geboren. -- Nur 18 mal



war die Wendung möglich. 3 Mütter starben:  $16,6^{\circ}/_{0}$ , und 12 Kinder:  $66,6^{\circ}/_{0}$ . — Der von Döderlein bevorzugte vaginale Kaiserschnitt in Form der Hysterotomia vaginalis anterior ergab folgende Resultate (die anterior wird gemacht, um die Eröffnung der Bauchhöhle zu vermeiden): Von 125 Frauen kamen 12 = 9,6 ad exitum; nach Abzug einer Phthisika und einer an Karzinom Erkrankten:  $7.2^{\circ}/_{0}$ . 6 Fälle starben an Anämie, 3 an Sepsis. Alle verbluteten Frauen kamen schon sehr ausgeblutet in die Klinik — wären auch mit anderen Methoden nicht zu retten gewesen. 38,9% der Frauen fieberten im Wochenbett. Die kindliche Mortalität beträgt 27,2% bzw. 15,2%, nach Abzug der unreifen nur 2,4%. 42,4% aller Lebendgeborenen haben die Klinik lebend verlassen. Die zeitlich enge Zusammenlegung von Eröffnungs-, Austreibungs- und Nachgeburtsperiode ist der Hauptvorzug des vaginalen Kaiserschnittes. (Es wird dabei immer sofort die Plazenta gelöst und vor der Naht der Uterus und nach der Naht die Scheide tamponiert. Dem abdominalen Kaiserschnitt steht die Döderleinsche Klinik eher ablehnend gegenüber, weil er nicht mehr in Frage kommt, wenn der Isthmus schon entfaltet ist, oder der Fall nicht mehr als rein anzusehen ist. Auch der extraperitoneale Kaiserschnitt ist dann nicht gefahrlos, da er nicht immer extraperitoneal bleibt. Auch der Umstand, daß schon so viele Kinder schwer geschädigt oder noch unreif sind, läßt sich gegen den abdominalen Kaiserschnitt anführen. Im Vergleich mit den Ergebnissen Winkels ist es Döderlein durch Einführung des vaginalen Kaiserschnittes in die Therapie der Placenta praevia gelungen, die mütterliche Sterblichkeit auf die Hälfte zu vermindern. Eine Vorbehandlung vor der Entbindung: Ruhe, Flüssigkeitszufuhr, Morphium, Skopolamin wirkt oft günstig, ebenso Verkleinerung des Kreislaufes. In der Nachbehandlung sind Exzitantien zunächst vorsiehtig zu gebrauchen; statt Kochsalzinfusionen sind rektale Tropfeinläufe am Platze, unter Umständen mit Adrenalinzusatz. Jedenfalls sind Frauen mit Placenta praevia unbedingt der Klinik zuzuführen.

Sellheim (10) zeigt an Blutungskurven den Einfluß der Blutstillungsmittel auf die Blutungen bei Placenta praevia, und zwar: in der Vorgeburtszeit durch Bettruhe und Tamponade, in der Eröffnungs- und Austreibungszeit durch Angedrückthalten des kindlichen Steißes gegen die Plazentarstelle und in der Nachgeburtszeit durch Tamponade. Am günstigsten wirkt für Mutter und Kind, rechtzeitig angewandt, die Entbindung durch Schnitt, die sich nach Sellheims Ansicht in Zukunft mit Recht in geeigneten Fällen noch größere Anhängerschaft erwerben wird.

v. Jaschke (4) berichtet über 27 Fälle von Placenta praevia, die durch Kaiserschnitt entbunden wurden, und zwar 12 durch klassischen, 15 durch subperitonealen zervikalen Kaiserschnitt ohne Todesfall bei Mutter oder Kind. Darunter befanden sich 3 Fälle von Placenta isthmica totalis. In 15 Fällen wurde operiert, ehe eine nennenswerte Blutung aufgetreten war. 2 Fälle waren stark, 3 hochgradig ausgeblutet. Für reine Fälle ist der klassische Kaiserschnitt als einfacher vorzuziehen, für nicht ganz reine Fälle ist der zervikale trans- und extraperitoneale Weg etwa gleichwertig. Eine Placenta praevia partialis kann eine totale Isthmusplazenta sein, eine Placenta praevia totalis braucht es nicht unbedingt zu sein. Über die Berechtigung des Kaiserschnittes bei lebensunfähigem Kinde sind noch weitere Erfahrungen zu sammeln. Auch bei Erweiterung der Zervix auf Fünfmarkstückgröße kann diese Operation noch in Anwendung kommen, weil der letzte Akt der Dehnung der gefährlichste ist. Bei späteren Entbindungen muß jede so entbundene Frau selbstverständlich klinisch beobachtet werden. Zusammenfassend sagt v. Jaschke: Die abdominale Schnittentbindung gibt bei Placenta praevia die geringste mütterliche und kindliche Mortalität; darum sind möglichst alle Fälle Kliniken zuzuführen, nur im Notfall nach Tamponade. Der Kaiserschnitt ist unbedingt indiziert bei Placenta praevia centralis, nicht dagegen bei tiefem Sitz. Der klassische Kaiserschnitt bleibt den reinen Fällen vorbehalten, der zervikale den nicht mehr reinen Fällen, gleichviel, ob trans- oder extraperitoneal. Das bei nicht lebensfähigem Kinde oder bei schon zum Teil entfaltetem Isthmus einzuschlagende Verfahren ist noch strittig.

Schweitzer (8) fordert in einem Fortbildungsvortrage vom praktischen Arzte sofortiges aktives Vorgehen bei der ersten Blutung, wenn er sich überhaupt der Behandlung der Placenta praevia gewachsen fühlt. Für Überführung in die Klinik kommt Tamponade und unter Umständen auch Kolpeuryse in Frage. Für den Praktiker ist die beste Behandlungsmethode die Wendung, bei der gegebenen Falles mit der Kornzange der Fuß herunter geholt wird. Die Metreuryse ist trotz besserer Resultate für das Kind im allgemeinen dem Praktiker weniger zu empfehlen. Entscheidend für die Mutter ist meist der Verlauf der Nachgeburtszeit.

Wendt (11) empfiehlt bei Placenta praevia Einlieferung in die Klinik nach aseptischer Scheidentamponade. Hier soll je nach Lage des Falles die Frühgeburt eingeleitet werden durch Erweiterung des Muttermundes mit Hegarstiften und Tamponade oder Blasensprengung, oder durch Einlegen eines möglichst großen Metreurynters. Nur bei völlig erweitertem Muttermund darf extrahiert werden. Verliert die Frau weiter viel Blut, so ist sofort die Plazenta durch Credé zu entfernen und Uterus und Scheide fest zu tamponieren. Ist die Anämie schon sehr hochgradig bei der Einlieferung, so macht Wendt den klassischen Kaiserschnitt, wenn die Frau noch unentbunden, den Porroschen, wenn sie bereits entbunden ist. Unterbindung aller zuführenden Gefäße des Uterus und Blutüberpflanzung nach Wederhake sind ferner in Betracht zu ziehen. Bei den so behandelten Fällen betrug die Sterblichkeit der Mütter 3,7%, die der Kinder 35,4%.

Schweitzer (9) beschreibt klinisch und histologisch den Fall einer 39 jährigen 15-Gebärenden, die bei den letzten 6 Partus manuelle Plazentarlösungen durchgemacht hatte. Es wurde am normalen Endtermin Placenta praevia bei Schädellage festgestellt. Bei der sehr anämischen Frau steht nach der Wendung zunächst die Blutung. Nach der Spontangeburt des Kindes gelingt aber die manuelle Lösung der Plazenta nur in einzelnen Fetzen, da sie fest mit der Uterusbzw. Zervixwand verwachsen ist. Nach Tamponade des Uterus wird der Uterus vaginal totalexstirpiert. Obwohl die Blutung steht, kommt die Frau ad exitum. Die Mucosa uteri war durch die vorhergehenden Geburten erschöpft: primäre Atrophie der Schleimhaut, sekundärer Schwund der schlechten Dezidua unter dem zerstörenden Einfluß der Eihülle, tiefes Einwachsen der Plazenta in die Muskulatur und so Unlösbarkeit der Plazenta, so waren die Zusammenhänge nach Schweitzers makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungen. Dazu kam dann noch der pathologische Sitz der Plazenta in der Zervix. Leider ist die Diagnose derartiger, allerdings extrem seltener Fälle nicht immer leicht. Gelingt sie rechtzeitig, so wäre der Kaiserschnitt, meist wohl mit anschließender Totalexstirpation des Uterus, angezeigt und geeignet, einen üblen Ausgang zu verhindern.

E. Herz (3). Bericht über eine 33 jährige 3-Gebärende. Starke Blutung post partum. Credé durch Arzt und Hebamme erfolglos. Plazenta ca. 1 cm oberhalb des äußeren Muttermundes in der Zervix festhaftend, doch war dies nur eine schmale Zunge, während der größere Teil hinauf bis zum Fundus reichte. Die manuelle Lösung gelang im Bereich der Zervix nur Stück für Stück. Tamponade, Kochsalz. Fieberfreies Wochenbett. Zervixwand sehr dünn und zerkiüftet. Keine Blutung in Schwangerschaft und Geburt!



### IX.

# Pathologie des Wochenbettes.

Referent: Dr. Bracht, Berlin.

## A. Puerperale Wundinfektion.

I. Ätiologie, Pathologie.

- 1. Ahlfeld, Fr., Ein Rückblick. Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. p. 379.
- Beck, A. C., Fatol case of staphylococcus albus bacteremia following a criminal abortion. Amer. journ. of obst. a dis. of wom. a childr. Vol. 78.
   Sept. p. 476.
- 3. Fischer, J., Semmelweis' Lehre. Verhandl. d. k. u. k. Ges. d. Ärzte in Wien. 13. III.
- 4. Gröné, O., Beiträge zur Kasuistik der Uterusabszesse. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygica 1917/18. (3 eigene Fälle; zwei von diesen wurden mit gutem Erfolg operiert (Uterusexstirpation); der dritte Fall war schon von Anfang an aussichtslos, weil die Pat. eine ausgebreitete eiterige Peritonitis hatte und nicht operiert wurde. Es handelte sich in diesem 3 Fällen um puerperale Uterusabszesse, und die Ursache sieht der Verfasser in einer Autoinfektion. Die Diagnose ist nicht leicht, doch nicht unmöglich zu stellen. Von Bedeutung ist hierbei 1. langdauerndes Fieber ohne andere Ursache, 2. schlechte Involution der Gebärmutter, 3. stinkendes Lochialsekret mit periodischer Ausleerung. Behandlung soll in Uterusexstirpation bestehen.

(Silas Lindqvist.)

- Heil, K., Fortschritte und Verhandlungen in der Physiologie. Diätik und Pathologie des Wochenbettes. 1. Teil. Repert. Verlag. Leipzig.
- 6. Heinsius, Puerperale Peritonitis als Folge nekrotischer, mit dem Darm verwachsener, vereiterter, subseröser Myome. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 3.
- 7. Herzog, C. M., Über Tetanus puerperalis. Diss. Basel 1916.
- 8. Hijmans van den Berg, Puerperale Sepsis und Sulphämoglobinämie. Tijdsch. v. Geneesk. 29. Juni. (Fall von Sepsis mit Sulphämoglobinämie infolge Schwefelwasserstoffentwicklung von seiten eines im Blut kreisenden anaeroben Bazillus.)
- 9. Holzapfel, Puerperale Septikämie. Med. Gesellsch. zu Kiel. 31. Januar. Ref.: Berl. klin. Wochenschr. p. 461.
- Hüssy, Paul, Untersuchungen über neue Metallfarbstoffverbindungen in der Behandlung der Streptokokkeninfektion und des Mäusekarzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p 352.
- 11. Hij mans van den Bergh, A. A., Puerperale sepsis, Sulphaemoglobinaemie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 26. p. 1774. (Holländisch.) (Fall von Sepsis durch den Bacillus phlegmones emphysematosae (Fraenkel) nach Abortus mit allen charakteristischen Veränderungen wie schon häufig, besonders von Schott müller, beschrieben. Verf. hat sich jedoch besonders mit den Blutveränderungen beschäftigt und gefunden, daß es sich in seinem Falle sicher, und wahrscheinlich in allen früher beobachteten Fällen, nicht um Methämoglobinämie, sondern um Sulphämoglobinämie gehandelt hat.)
  (La mers.)
- Josephson, C. D., Über Schwangerschaftszystitis als Ursache von Fieber, spez. sog. Resorptionsfieber im Puerperium. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (Silas Lindqvist.)
- 13. Judd, A. M., Postpartale Sepsis. NewYork med. journ. 104. Nr. 21. 1916.
- Littig, G., Über die Bedeutung der endogenen und exogenen Infektion in der Geburtshilfe. Inaug.-Diss. Straßburg.
- 15. Loeser, Alfred, Die latente Infektion der Geburtswege. Arch. f. Gyn. Bd. 108. H. 1.
- Lott, Ein interessanter Fall von eitriger Peritonitis nach Abort. Amer. journ. of obst. 16. Nr. 5.

- 17. Mansfeld, O. P., Die Behandlung des Kindbettfiebers in Spital und Praxis. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 32. p. 885.
- Mönch, G., Über puerperale Infektion mit Augenmetastase. Der Frauenarzt 1917.
   Nr. 11. p. 306.
- Moore, Die abortive Form allgemeiner Septikämie im Gefolge einer endogenen Infektion der Genitalorgane während der Schwangerschaft. Puerperale Polyneuritis. Amer. Journ. of obst. 74. Nr. 5.
- Rohde, Über die Bedeutung der Geburtsdauer nach dem Blasensprung für die Ätiologie der endogenen puerperalen Infektion. Arch. f. Gyn. Bd. 108. Heft 1. p. 20.
- Rosengart, A., Neue Beiträge zur Ätiologie des Puerperalfiebers. Dissert. Zürich 1916.
   Schenck, S., An interesting case of puerperale infection and psychosis. Amer. Journ. of obst. a dis. of women a childr. 78, 4. p. 596. (Staphylococcus albus-Infektion
- (Parametranes Exsudat) mit nachfolgender Psychose).

  23. Veraart, B., Wochenbett und Nabelinfektion. Tijdschr. voor Geneesk. 16. März. Scharlachinfektion bei der Entbindung, der Mutter und Kind erlagen.)
- Wolf, M., Eine von Angina ausgehende Streptokokken-Endemie der Atmungsorgane in der Universitäts-Frauenklinik Bonn. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. 2. p. 309.

Mansfeld (17). Die Frage der Ätiologie des Puerperalfiebers darf sich auf Zahlen der Landesstatistik nicht verlassen. So waren in Budapest bei 17 000 Geburten und Fehlgeburten im Jahre 1916 14 Fälle von Puerperalfieber verzeichnet, während auf Mansfelds Abteilung allein 62 Fälle eingeliefert wurden. Mansfeld empfiehlt zum Zwecke des Vergleiches hinsichtlich der Bewertung einer Behandlungsmethode, nicht die absoluten Zahlen von im Wochenbett Fiebernden zu wählen, da hierunter innerhalb des Materials der Außenpraxis einerseits sowie der verschiedenen Hospitäler andererseits ein der Schwere der Fälle nach grundverschiedenes Material verglichen würde. Er schlägt vor, die Fälle zu vergleichen, in denen die Infektion sich parauterin ausgebreitet hat, und glaubt hierdurch ein zum Vergleich brauchbares Material zu erhalten, gleichviel von welcher Quelle es stammt. Den Vergleich nur der Bakterieämie hält er für ungeeignet, da der Bakteriengehalt des Blutes für den endgültigen Ausgang nicht maßgeblich ist.

Ahlfeld (1) gibt eine tabellarische Übersicht über insgesamt 30 Todesfälle an puerperaler Infektion, die sich während seiner Leitung der Kliniken in Gießen und Marburg unter 8753 Geburten ereignet haben. Es handelt sich um die Zeitspanne von 1881-1907. Die Zahl der unter 1000 Entbundenen Fiebernden ist ebenfalls zusammengestellt und zeigt mit Deutlichkeit die Einflußlosigkeit der Zahl der Untersuchungen auf die Morbilitätsziffer an der Marburger Klinik. Die Selbstinfektion im Sinne Ahlfeldts, die zur Voraussetzung hat, daß die betreffende Wöchnerin an puerperaler Infektion stirbt, die dem untersuchenden Finger, den gebrauchten Instrumenten und dem Verbandmaterial nicht zur Last gelegt werden können", spielt gewiß in der Zahl der Todesfälle eine wichtige Rolle. Auffallend ist, daß nur eine Wöchnerin nach Spontanpartus an Infektion gestorben ist und selbst diese verschiedentlich zugibt, sich selbst untersucht zu haben. Dagegen sind 4 von 300 eingeleiteten Frühgeburten einer Infektion erlegen. Von einigen Kaiserschnitten abgesehen handelt es sich im übrigen um schwer infiziert eingelieferte Fälle mit Klitoriskarzinom, Blasengangrän, eitriger Mastitis, Infektion des Genitalkanales intra partum. Mit einbezogen sind überdies die Todesfälle nachseptischen Aborten, die zum Teil perforiert und tamponiert aufgenommen wurden.

Interessante Beobachtungen über extragenitale Infektionen im Wochenbett boten sich Wolf (24) gelegentlich einer Hausendemie der Rachenund Atmungsorgane. Ein Soldat des Lazaretteiles der Frauenklinik war an Pneumonie gestorben. Hieran schloß sich eine Endemie, von der so gut wie niemand im Hause verschont blieb, Patienten der geburtshilflichen wie der gynäkologischen Abteilung, Hausschwangere, Kreißende, Wöchnerinnen, Ärzte, Pflegerinnen, Hebammenschülerinnen ebensowenig wie die Hausmädehen und Arbeiter des



Neubaues. Unter 42 schweren Fällen sind 5 Todesfälle zu verzeichnen, betreffend 4 Wöchnerinnen, 1 Hebammenschülerin. Eine tödliche Peritonitis post partum hierunter, sowie eine in Heilung ausgegangene Parametritis sieht Verfasser als hämatogenen Ursprunges von der Angina ausgehend an. Sichere Infektionen von der Vagina aus sind bis auf eine wohl so zu erklärende Endometritis (nach Wendung) nicht beobachtet. Folgende Schlüsse werden gezogen: Schwangere und Wöchnerinnen besitzen eine erhöhte Disposition gegenüber sekundären Infektionen. Die Erkältungskrankheiten zeigen in Schwangerschaft und Wochenbett eine auffallende Neigung zu deszendieren. Die Geburt bildet nicht hinsichtlich der Prognose einen Wendepunkt im Sinne Bossis, der annimmt, daß Streptokokkeninfektionen im Wochenbett günstiger verlaufen. Im Gegenteil scheint die Geburtsarbeit den schon belasteten Organismus zu beeinträchtigen. Die Wöchnerinnen neigen zu Reinfektionen. Die Endemie erlosch nach Evakurierung der Stationen völlig.

Rohde (20) untersucht den Zusammenhang zwischen Geburtsdauer nach dem Blasensprung und endogener puerperaler Infektion. Zugrunde liegt das geburtshilfliche Material der Frankfurter Universitätsklinik von 1911-16. Ausgeschaltet sind die wenigen Fälle, in denen außer der rektalen Untersuchung auch vaginal exploriert wurde, mit Ausnahme der lediglich in der Klinik kurz vor einem Eingriff unter Gummischutz vorgenommenen Untersuchung von der Scheide aus. Das Material von 4279 lediglich rektal, nur vor einem Eingriff vaginal explorierten Fälle (432) erscheint auch insofern für die Lösung der vorliegenden Frage geeignet, als zwar jeder Fall bakteriologisch untersucht ist, jedoch stets in der gleichen Weise unter Spreitzen der Labien diesbehufs Vulvasekret entnommen wurde, also auch auf diese Weise ein Aufwärtstransport von Keimen wohl auszuschließen ist, während auf der anderen Seite eine Bewertung der Scheidenflora für den Wochenbettsverlauf ermöglicht wurde. Die Untersuchung unterscheidet einmalige Temperatursteigerungen über 38°, sodann länger dauernde Infektionen, schließlich transuterine Lokalisationen und Todesfälle. Das Material wird in die Gruppen eingeteilt: Spontangeburten bei normalem Becken, engem Becken, Beckenendlagen mit Manualhilfe, künstlich per vias naturales beendete Geburten, Kaiserschnitte. In den einzelnen Gruppen sind die Fälle tabellarisch nach der Stundenzahl der Geburtsdauer nach Blasensprung sowie fernerhin nach dem Resultat der Sekretuntersuchung geordnet (streptokokkenfrei, anhämolytische, hämolytische Streptokokken). Schließlich wird die Abhängigkeit des Wochenbettverlaufes vom Fieber intra partum untersucht. Die Resultate sind die folgenden: 1. Die Häufigkeit fieberhafter Geburten nimmt mit der Dauer der Geburt nach dem Blasensprung nicht regelmäßig zu. Dies gilt für Frauen mit und ohne Streptokokken im Vaginalsekret. 2. Die Morbidität nimmt bei der Geburtsdauer nach dem Blasensprung zu, unabhängig vom Streptokokkenbefund, unter Bevorzugung der operativ beendeten Geburten. 3. Die Dauer einer fieberhaften puerperalen Wunderkrankung aus endogener genitaler Ursache, die auf den Uterus beschränkt bleibt, nimmt mit der Dauer der Geburt nach Blasensprung bis zu 12 Stunden zu. Der Einfluß weiterer Verlängerung der Geburtsdauer ist gering. Mortalität aus endogener genitaler Ursache und ebenso das Auftreten periuteriner Erkrankungen aus gleicher Ursache sind unabhängig von der Dauer der Geburt nach dem Blasensprung.

Loeser (15) spricht von latenter Infektion und will damit die Besiedelung der Scheide durch Keime bezeichnen, die imstande sind, unter irgend welchen Umständen Virulenz zu entfalten. "Für jede latente Infektion ist eine einmal früher erfolgte exogene Infektion Vorbedingung". Er gebraucht hier den Namen Infektion für einen Zustand, dem jedes klinische oder anatomische Krankheitssymptom mangelt. Bei Hausschwangeren, die zwei Monate ante partum in der Klinik sich aufhalten, glaubt Loeser eine exogene Infektion unmittelbar vor der Geburt ausschließen zu können. Er glaubt solchen Keimen in puncto Infektion

einigen Wert beimessen zu sollen, die von früheren Geburten nach Zervix-, Scheiden- und Dammrissen noch in der Tiefe der Gewebe schlummern.

Nach seinen bakteriologischen Untersuchungen an 30 Hausschwangeren vor, während und nach der Geburt glaubt er sagen zu können, daß — im Gegensatz zu der Ansicht Schäfers — die Invasion jedenfalls der latent in der Scheide hausenden Keime in hohem Maße von der Größe der gesetzten Wunde abhängig ist. Doch hält auch er die von außen kommende Gefahr für größer, da sich der Körper gegen diese schlechter wehren kann als gegen die latente Infektion, gegen die er mehr Zeit habe sich zu schützen.

Mönch (18) teilt einen Fall von Septikopyämie mit, der durch eine einseitige schwere metastatische Panophthalmitis kompliziert war. Nach der Aufnahme in die Klinik am 9. Tage des fieberhaften Wochenbettes wurden deutliche Schüttelfröste beobachtet, am 13. Tage heftige Schmerzen im rechten Auge ohne äußerlich sichtbare Veränderungen. Innerhalb vierer Tage entwickelte sich aus einer eitrigen Retinitis ein schwerer Entzündungsprozeß des ganzen Auges, der nach 5 Wochen mit einer außerordentlichen Schrumpfung des Augapfels und völliger Erblindung der betreffenden Seite endete. Das andere Auge blieb gesund. In der Literatur befällt die puerperale metastatische Augeninfektion in einem Drittel aller Fälle beide Seiten. Während in einem Viertel der einseitigen, in der Hälfte der Fälle von doppelseitiger puerperaler Panophthalmitis eine frische Endokarditis sich findet, so fehlt diese im vorliegenden Falle. Bemerkenswert ist ferner, daß nach fieberfreiem Stadium vom 61. bis 67. Tage die Fröste nach Verlegung in einen anderen Raum von neuem einsetzten. Am 110. Tag konnte die Patientin das Bett verlassen.

## II. Prophylaxe und Therapie.

- Albeck, V., Kirurgish Behandling af Barselfeber. (Chirurgische Behandlung des Wochenbettfiebers.) Mitt. im Jutländ. Med. Ges. 22. April 1917. Ref.: Ugeskrift for Læger, Kopenhagen. p. 68-75. Disk. (Alle darüber einig, man könne die Indikationen nicht genügend scharf stellen.) (O. Horn.)
- 2. Ebeler, F., Zur Wirksamkeit des Dispargens bei puerperalen Erkrankungen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. Heft 4.
- 3. Franz, Diskussion zu Schäfer (22).
- Fuchs, H., Bekämpfung der Koli-Bakteriämie und anderer septischer Allgemeininfektionen durch Methylenblausilber (Argochrom).
- Gössel, K. L., Die Behandlung der puerperalen Thrombophlebitis. Inaug.-Diss. Greifswald.
- Hamm, A., Welche Aussichten bietet die prophylaktische Antiseptik der Scheide Schwangerer zur Bekämpfung der endogenen Puerperalinfektion? Arch. f. Gyn. Bd. 108. H. 1.
- Hauch, Einige Fälle von Peritonitis puerperalis insbesondere bezüglich der Behandlung. Ugesk. f. Saeger 1916. Nr. 30.
- 8. Ill, C. L., The alcohol drain in septic cases requiring cesareon section. Amer. journ. of obst. a. diseas. of women a childr. 78. Heft 1. p. 83.
- 9. Kauffmann, F., Zur Venenunterbindung bei puerperaler Thrombophlebitis und Pyämie. Prakt. Ergeb. d. Geb. u. Gyn. 8. Heft 1. p. 49.
- 10. Krampitz, Ein Vorschlag zur prophylaktischen Bekämpfung der puerperalen Sepsis, berenders bei der manuellen Plazentarlösung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16.
- 11. Kulin, E., Heilung einer schweren Streptokokkensepsis durch Serum-Methylenblau-Behandlung. Med. Klinik 1. IV. p. 343.
- 12. Linnert, Zur Behandlung der puerperalen Infektion mit neueren Silberpräparaten Gyn. Ges. zur Halle. Bericht Münch. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 743.
- 13. Linnert, G., Berechtigung der einschreitenden Therapie bei Abortus febrilis. Prakt. Ergebn. d. Geb. 8. Heft 1.
- Mansfeld, O. P., Die Behandlung des Kindbettfiebers in Spital und Praxis. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 32. p. 885.
- Markoe, J. W., Carrel-Dakin Treatment as applied to obstetrics. Transact. of the Brooklijn gynec. soc. Amer. journ. of obst. a dis. of wom. a childr. Vol. 78. 3. p. 479.

- 16. Miller, H. A. and Chalfaßt, S. A., The treatment of puerperal bloodstream infections by the meares of arsenobenzol, with a report of cases. The americ. journ. of obst. a dis. of wom. a childr. Vol. 78. 3. Sept. p. 395.
- 17. Orth mann, E. G., Zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Der Frauenarzt. H. 8. p. 210.
- Polak, J. O., Puerperal pelvic infection. Amer. journ. of obst. a dis. of wom. a childr. Vol. 78. H. 6. p. 916.
- 19. Reder, Drainage bei Eiteransammlungen im kleinen Becken während der Gravidität. Amer. journ. of obst. 16. Nr. 6.
- 20. Ries, E., Treatment of septic abortion. Surg. Gyn. and Obst. XXVI, 400. Ref.: Amer. journ. of obst. a dis. of wom. a childr. Vol. 78. 3. p. 492.
- 21. Saalfeldt, W., Über die Behandlung septischer Erkrankungen, speziell des Wochenbettfiebers, mit dem neuen Silberkolloid: Dispargen. Inaug. Diss. Kiel. 1917.
- Schäfer, Zur Behandlung des Puerperalfiebers. Verhandlungen der Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 9. März 1917. Bericht: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 2. p. 266.
- 23. Straßmann, Diskuss. zu Schäfer (22).

Die Amerikaner, an der Spitze Polak (18) bekennen sich nach und nach ebenfalls zu einer mehr konservativen Behandlung der Wochenbettsinfektionen. Die Kürette wird auch hier allmählich aus dieser Therapie ganz verbannt. Auch die innere Untersuchung während des Wochenbettes möchte Polak so gut wie ganz vermieden wissen. Bei einer über dem kleinen Becken aufwärts sich ausbreitenden Peritonitis eröffnete Polak den Douglas, läßt das eventuell gebildete Exsudat ab und drainiert hierauf. Zur Prophylaxe empfiehlt er weitgehenden Ersatz der vaginalen Untersuchung intra partum durch die rektale.

Hamm (6) nimmt in kritischer Weise Stellung gegenüber der von Zweifel inaugurierten Spülung der Scheide Schwangerer mit  $0.5^{\circ}/_{\circ}$ iger Milchsäure. Das Selbstreinigungsvermögen der Scheide (Menge) beruht auf folgenden Faktoren: einmal der zweifelfrei feststehenden bakteriziden Kraft des Gewebssaftes, bzw. überdies der durchwandernden Leukozyten (Bakteriozidine, Alexine, Opsonine), sodann der biologischen Reinerhaltung oder Reinigung durch die Stoffwechselprodukte der Bakterien, die saure Reaktion des Scheidensekretes, speziell dessen Milchsäuregehalt und schließlich noch dem mechanischen Reinigungsprozeß (Sekretstrom, Abstoßung des Epithels) sowie dem anatomischen Schutz der intakten Epithelschicht.

Hamm hält die Annahme für irrtümlich, daß der Milchsäuregehalt des Sekretes direkt eine wesentliche keimstörende Wirkung auf die pathogene Flora zu entfalten imstande sei. Er erinnert an die geringe keimtötende Kraft, die selbst starke Desinfizienzien, in Form von Umschlägen auf keimbedeckte Wunden gebracht, zu entfalten vermögen. Es spielt hier gewiß die Vermischung der prophylaktisch verwendeten dünnen Milchsäurelösung mit dem Scheidensekret eine gewichtige Rolle. Einerseits nämlich erfährt die Lösung kurz vor ihrem Zutritt zu dem Keime noch eine Verdünnung durch das Scheidensekret, sodann sind der gleichmäßigen Verteilung der Lösung der Eiweiß- und Zellreichtum hinderlich. Überdies aber können auch in alkalischem Sekret Streptokokken abgetötet werden und schließlich gibt es echte Streptokokkenstämme, die mehr Säure bilden, als die meisten Stämme der Scheidenbazillen. Es ist also wahrscheinlicher, daß es andere bakterizide Stoffwechselprodukte der saprophytären Scheidenkeime sind, die das Aufkommen pathogener Keime verhüten und weniger die Milchsäure. Es soll damit nicht in Abrede gestellt sein, daß gerade der stets saprophytär bleibende Döderleinsche Scheidenbazillus wohl der geeignetste Bewohner der Scheide sein mag im Interesse der Abwehr gegen fremde Eindringlinge und diesen gegenüber dank seines ausgesprochen azidophilen Charakters viel leichter das Übergewicht behält als die übrigen Eigenkeime. Doch ist die Annahme unberechtigt, daß da, wo die Scheidenbazillen Döderleins fehlen, eine biologische Reinigung durch die Scheidenflora überhaupt ausgeschlossen sei.



Die praktischen Erfahrungen, die an der Straßburger Klinik mit den Spülungen gemacht wurden, scheinen sich mit Hamms theoretischen Erwägungen zu decken. In 50 Fällen ergab sich keine Besserung der Morbidität. Kulturell war gewiß zumeist eine numerische Minderung der Fremdkeime erreicht worden, doch auch dieser Einfluß erlosch alsbald mit dem Aussetzen der Spülungen — bzw. mit dem Beginn des Wochenbettes. Eine qualitative Reinigung der Scheide, ein völliges Verschwinden der Fremdkeime, und das erscheint kaum als wesentliche, wurde so gut wie nie erreicht, wenn nicht allein im Ausstrichpräparat, sondern unter Zuhilfenahme der Kultur geprüft wurde. Für die pathologisch anatomisch erkrankte und damit ihres Selbstschutzes beraubte Scheide hält Hamm die 1/20 gie Milchsäurespülung für die adäquateste Behandlung.

Manfeld (13) nimmt gegenüber den Retentionen post patrum wie dem septischen Abort gegenüber einen absolut konservativen Standpunkt ein. Selbst die Retention der ganzen Plazenta nach 8 Monatsfrühgeburt, die mit Schüttelfrösten einherging, behandelte er mit baldigem Erfolg abwartend. Auf die Differenzierung der im Uterus befindlichen Keime legt er keinen Wert, eine sich hierauf aufbauende differenzierende Behandlungsmethode hält er für falsch. da durch die bereits vorhandene Temperatur die Angriffsfähigkeit des Keimes gerade in diesem Einzelfalle hinlänglich erwiesen sei. Seine Statistik ergibt: 1. Aborte, die laut Anamnese bei schon bestehendem Fieber außerhalb der Anstalt ausgeräumt wurden. Mortalität: 61%, 2. Fälle, die außerhalb abgelaufen sind: 17%, 3. Fälle, in der Anstalt bei Fieber ausgeräumt: 17%, 4. konservativ behandelt in der Anstalt, das heißt: Abwarten, bis spontan abortiert wird, oder mit Zervix-Drainage abwarten, bis der Fall defervesziert und dann Ausräumung: Mortalität 1,5%,. — Bei sämtlichen, teils sicher, teils wahrscheinlich aktiv behandelten Fällen zusammen: Mortalität 19%, also über zehnfache Sterblichkeit als beim konservativen Verfahren.

Orthmann (17) stellte die Ergebnisse in der aktiven Behandlung des infizierten Abortes an der geburtshilflichen und gynäkologischen Poliklinik zusammen und findet bei einer Gesamtmortalität von  $4.4^{\circ}/_{\circ}$  (393 Fälle hiervon allerdings ein Abzug von 19 Fällen unbekannten Ausganges) eine Verteilung dieser Todesfälle auf die verschiedene Art des Vorgehens wie folgt: bei rein digitaler Ausräumung:  $2^{\circ}/_{\circ}$ , bei instrumenteller  $4.4^{\circ}/_{\circ}$ , bei kombiniertem Verfahren:  $13^{\circ}/_{\circ}$ . Orthmann gibt die günstigeren Ziffern der abwartenden Behandlung zu und empfiehlt weitere Prüfung des Verfahrens selbst unter Inkaufnahme der Schattenseiten.

Ries (20) behandelt den septischen Abort abwartend. Bei starker Blutung allein Tamponade mit anschließender Ausräumung, falls nicht mit Entfernung des Tampons der Uterusinhalt sich entleert.

Ill (8) berichtet über 10 zum Teil eigene intra partum infizierte Fälle von Sectio caesarea, die nach der Operation schnell enttieberten. Nach der Operation war eine Drainage mit gazeumwickeltem Gummirohr vorgenommen worden, durch welche 4 Tage lang alle 2 Stunden (auch nachts!)  $25^{\,0}/_{\!0}$ ige Alkohollösung durchgespült worden war.

Schäfer (22) berichtet über die Behandlung puerperaler Infektionen an der Bummschen Klinik. Für die Lochialstauung empfiehlt er noch die Spülung. Größere jauchende Plazentarreste werden digital entfernt (auch Straßmann (Diskuss.) fühlt sich in verdächtigen Fällen verpflichtet, bei Temperatur über 39° auszutasten). Als antibakterielle Maßnahmen wurden vorgenommen: einmal Injektionen von Methylenblau (0,05 g) mit voraufgehender "Beizung oder Sensibilisierung" der Streptokokken mittels 50—60 Antistreptokokkenserum (2 Stunden zuvor). Andernteils wurde mit Argochrom behandelt. 9 von 16 Fällen starben. In allen Todesfällen fand sich ein infektiöser Herd, der den Bakteriennachschub unterhielt: 6 mal hierunter eine Thrombophlebitis, 2 mal Peritonitis. Im Gegensatz hierzu betonte Franz (3), daß er noch in keinem Falle

septischer Infektion von einem der vielen von ihm benutzten Silberpräparate, (letzthin wurde ausschließlich das Dispargen verwandt), einen zweifelsfreien Erfolg beobachtet hat.

Fuchs (4) glaubt ebenfalls einige Heilungen nach geburtshilflicher oder gynäkologisch-operativer Infektion auf Methylenblausilber-Injektionen zurückführen zu sollen. Besonders wertvoll erschien ihm das Mittel in 2 von Harntraktus ausgehenden Koli-Bakteriämien.

Saalfeldt (21) sah bei der Anwendung des Methylenblausilbers keine günstigeren Erfolge als mit dem Dispargen.

Ebeler (2) ist durch 50% Heilung seiner 40 Fälle puerperaler Infektion bei Gebrauch von Dispargen überrascht.

Miller und Chalfaßt (16) glauben in jedem Fall der Infektion das strömende Blut in 24—48 Stunden von Infektionserregern reinigen zu können durch Injektion von 6 mg Arsenobenzol. Die Reinfektion des Blutes vom primären Herd der Infektion aus sind nicht mehr so leicht beeinflußbar wie die erste Infektion. Von 11 Fällen schwerer puerperaler Infektion starben 4.

Markoe (15) empfiehlt Behandlung der Abszeß-Höhlen mit Dakinscher Flüssigkeit.

Nicht ganz zufrieden mit den Erfolgen der Methylenblausilber-Behandlung hat Hüssy (99) eine große Reihe anderer Farbstoffe auf ihre wachstum- und virulenzhemmende Wirkung, insbesondere gegenüber den Streptokokken, im Laboratorium geprüft. Während er zuerst Kernfarbstoffe untersuchte, wandte er sich später mit größerem Erfolg Akridiniumverbindungen zu. Bei Verdünnung 1: 100 000 zeigten diese noch eine absolute wachstumshemmende Wirkung. In der Silbersalzverbindung bis zu 1:200 000. Besonderen Wert legt Hüssy auf die Ungiftigkeit des Mittels, wie er ja stets als Ziel sich gesetzt hat, nicht eine keimtötende Wirkung erzielen zu wollen, die ja unbedingt mit einer Zellschädigung und Herabsetzung der Resistenzkraft des Körpers einhergehen muß, sondern lediglich auf Wachstums- und Virulenzhemmung abzielt. Den Akridinen sei insbesondere bekanntermaßen eine Erhöhung der Widerstandskraft des Organismus eigen. Praktisch verwendet hat er das Mittel in ungefähr 12 Fällen von Puerperalsepsis. Die Erfahrungen seien gute, namentlich wenn das Mittel frühzeitig angewendet wurde. Das Kadmiumsalz des Akridiniums hat sich gegenüber dem Mäusekarzinom bewährt. Nach Umspritzung gingen die Tumoren zurück; 14 Tiere wurden behandelt; 4 davon fielen den Einspritzungen zum Opfer.

### B. Andere Erkrankungen im Wochenbett.

- Hoytema, D. G. van, Asdraaiing van den uterus, een typisch zicktebeeld in het puerperium. (Achsendrehung des Uterus, ein typisches Krankheitsbild im Puerperium.) Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 5. p. 239. (Holländisch.) (Verf. beschreibt als erster dieses akute Krankheitsbild, von dem er in 1½ Jahren vier typische Fälle beobachtete. Erscheinungen: am 6. bis 12. Tage eines vorher ungestörten Wochenbettes treten ganz plötzlich einige Zeit Stunden anhaltende kontinuierliche Schmerzen im Unterleib ein mit Übelkeit und Kollapssymptome. Die Temperatur, beim Beginn des Anfalles noch normal, steigt nach einigen Stunden mit oder ohne Schüttelfrost bis an die 40° oder weniger, fällt aber bald unter langsamem Schwinden der Schmerzen wieder ab. Dann ist die Wöchnerin wieder vollkommen gesund und objektive Erscheinungen bleiben nicht zurück. Verf. geht ausführlich auf Diagnose und Entstehungsweise, deren Ursache hauptsächlich in ruckweiser Seitenlagerung bei Stillversuchen liegt, näher ein. Behandlung: Eisblase und Morphium ev. manuelle Reposition in Narkose.)
- 2. Jurcev, G., Zur puerperalen Uterus-Inversion. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 37.
- Keller, C., Über die Prophylaxe der puerperalen Mastitis. Therapeutische Monatschr. Okt. 1917.



4. Metzlar, C., Een geval van meningitis in puerperio. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 3. p. 142. (Holländisch.) (Bakteriologisch sichergestellter Fall einer Pneumokokkenmeningitis im Wochenbett. Exitus.)

(Lamers.)

- 5. Nacke, Inversio uteri puerperalis inveterata und bei konservierender Inversionsoperation nach Küstner. Zentralbl. f. Gyn. p. 190.
- Naegeli, Puerperale rezidivierende schwere Anämie, zuletzt mit Osteomalazie als innersekretorische Störungen. Münch, med. Wochenchr. 1917. Nr. 47.
- Nicholson, W. R., The treatment of mastitis. The americ. journ. of obst. a dis. of wom. a childr. Vol. 78. July 1. p. 52.
- 8. Norris, R. C., The prevention of Mastitis. The amer. journ. of obst a dis. of women and childr. Vol. 78. July 1. p. 46.
- Syhoff, G. C., Carcinoma ovarii duplex in puerperio. Nederl. Gyn. Vereen., Sitz. v. 22. Dez. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. verlosk. en gyn. 1919, Bd. 27, H. 1—3. p. 246. (Holländisch.) (Kasuistisch. Erst am vierten Tage des Wochenbettes im Anschluß an erschwerter Harnentleerung entdeckt. Inoparabel. Ob primär ist wegen starker Infiltration des Ovozentrum nicht festgestellt; jedenfalls ist es keine maligne Degenration von Ovarialkystomen; dafür sind die Tumoren zu klein und die Metastasen zu groß.)

(Lamers, Kap. "Pathologie des Wochenbettes".

- 10. Sunde, Anton, Ein Fall von Ileus im Wochenbette mit einem abnormen Verhalten des Dünndarmes. (Norsk magazin for laegevidenskaben, 79. Jahrg. 1918, p. 303.) 32jähr. H para, die außer einer Pleuritis im 15. Jahre gesund gewesen war. - Nach der ersten sonst normalen Geburt und Wochenbett hatte sie einen Tag Leibschmerzen. - In der zweiten Schwangerschaft traten in der 35. und 36. Woche Leibschmerzen. Erbrechen und Ikterus auf. Es wurde Gallenstein angenommen. — Die Symptome gaben nach und 12 Tage später gebar sie spontan und leicht ein lebendes Kind. -Am nächsten Tag Ileus, Laparatomie: der Dünndarm war in toto um 360° gedreht, das ganze Paket mußte eventriert werden. Nach dem Zurückdrehen zeigte sich das merkwürdige Verhalten, daß der Darm mit seinem Mesenterium durch ein Loch im Mesenterium des unteren Teiles des Ileums verlief (!). Es ging nur ein Darm, keine Schlinge durch das Loch. - Ein Stück des Ileums wurde reseziert, danach waren die Verhältnisse normal. - Die Frau starb. - Auf dem Sektionstische wurden die Verhältnisse rekonstrujert. Unter der Operation, die vom Herrn Prof. Brandt gemacht wurde, lagen alle Teile offen, da der Bauchschnitt ausgiebig war und die Därme eventriert waren. (Der Fall, der in der Literatur vereinzelt dasteht, ist im chirurgischen Verein in Kristiania lebhaft diskutiert, da es unglaublich erschien. Man muß doch annchmen, daß keine Irrung vorliegt, und es scheint auch, daß ein solches Verhalten des Darmes entwicklungsgeschichtlich erklärlich ist.) (Kr. Brandt.)
- 11. Veraart, B., Roodvonk, kraambed en navelbesmetting. (Scharlach, Wochenbett und Nabelinfektion.) Nederl. Tijdschr. v. Geneek. I. Hälfte. Nr. 11. p. 748. (Holländisch.) (Sturzgeburt bei einer gesunden VII. Gebärenden. Das Neugeborene ist am zweiten Tage tot mit deutlichen Zeichen von Nabelinfektion. Die Mutter bekam am vierten Tage des Wochenbettes Fieber und starb am zehnten Tage an Sepsis. Nun erst stellte sich heraus, daß Scharlach in dem Hause herrschte; ein Kind war am fünften Tage des Wochenbettes daran erkrankt und ein zweiter, älterer Knabe zeigte jetzt am zehnten Tage deutliches Scharlachexanthem.) (Lamers.)
- 12. Vogt, E. Gehirntumor und Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
- 13. Welponer, E., Zur Statistik der Inversio uteri puerperalis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
- 14. Weve, H., Een geval van volledige homonieme hemianopsie, ontstaan in het kraambed, en de theorie der "dubbele verzorging" der fovea. (Ein Fall vollständiger homonymer Hemianopsie, entstanden im Wochenbett, und die Theorie der "doppelten Versorgung" der Fovea.) Nederl. Oogheelk. Gesellsch. Sitzg. v. 15. Dez. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1919. I. Hälfte. Nr. 15. p. 1233. Als Original erschienen in der Psych. en Neurol. Bladen. 1919. Nr. 1 u. 2. p. 39. (Holländisch.) (Hauptsächlich von neurologischem Interesse. Verf. kommt aus seinen Wahrnehmungen und Betrachtungen zur Hypothese, daß der Hemianopsie im vorliegenden Falle ein Gefäßkrampf mit oder ohne sekundärer Thrombose, auf dem Boden einer "Autointoxikation" zugrunde liegt. Also dieselbe Ursache wie in den 17 anderen bisher beobachteten und publizierten ähnlichen Fällen.) (La mers.)
- Wulff, H., Ein Fall von Verblutungstod am siebenten Wochenbettstage durch Ruptura uteri incompleta. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 5. p. 462.



Kellers (3) Erfahrungen gehen dahin, daß viele antiseptische Maßnahmen in der Prophylaxe der Mastitis von Schaden sind, und empfiehlt einfache Sauberkeit.

Norris (8) wendet die Stauung in der Mastitisbehandlung nicht mehr an, ebensowenig wie den Eisbeutel, sondern lediglich trockene und feuchte Wärme, abgesehen von der rein chirurgischen Behandlung.

Nicholson (7) verwirft ebenfalls die Biersche Stauung, gibt jedoch zu, nur über beschränkte Erfahrungen zu verfügen.

Wulff (15) beschreibt einen Fall von Verblutung aus tiefreichendem Zervixriß eine Woche nach leichter Steißextraktion einer marzerierten Frucht.

Jurcev (2) beschreibt 7 Fälle von puerperaler Uterusinversion. In 2 Fällen war zur Redressierung die Colpotomia anterior oder posterior erforderlich. 3 Fälle starben an Verblutung oder Sepsis.

Nacgeli (6) sah eine in den Wochenbetten ohne voraufgegangene Blutung rezidivierende schwere Anämie. Die hiermit vergesellschaftete Osteomalazie ist nach seiner Ansicht ebenfalls eine Markerkrankung.

## X.

# Kindliche Störungen.

Referent: Professor Dr. Walther Hannes, Breslau.

### A. Mißbildungen.

- 1. Benthin, Dizephalus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33.
- \*Hannes, W., Wiederholte familiäre Hydrozephalie; zugleich ein Beitrag zur Frage der Geschlechtsbestimmung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9.
- Jaeger, Ein Fall von unter der Geburt geplatztem Wasserkopf. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 15.
- 4. Pavel, K., Geburtshilfliche Bedeutung des Hydrozephalus. Dissert. Breslau.
- Pünder, A., Larynxstenose durch angeborene Kehlkopfzysten. Dissert. Freiburg 1917.
- 6. Tjeenk, Willink, J. W., Aangeboren defect van den schedel. (Angeborener Defekt des Schädels.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 2. p 70. (Holländisch.) (Es bestand eine viereckige Öffnung von etwa 16 qcm im Schädeldach, nach hinten begrenzt vom Hinterhauptbein, in der das Gehirn nur von einer durchsichtigen Haut bedeckt war. Eine Photographie des Schädels, eine schematische Zeichnung des Schädeldefektes und zwei Mikrophotographien von der bedeckenden Schicht sind der Arbeit beigegeben. Verf. geht näher auf die Morphologie dieser Mißbildungen und die bisher veröffentlichten ähnlichen Fälle ein. Der bedeckende Lappen wurde exzidiert in die Öffnung geschlossen durch Anziehen und Vernähen der Hautränder. Vier Monate später war kein Knochendefekt mehr festzustellen.)
- Wobus, R. E., Congenital polycystic kidney. With a report of four cases occurring
  in children of the same mother. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 27. Heft 4. p. 423. (Ergibt sich aus der Überschrift. Zwei Abbildungen. An Hand der Literatur bespricht
  Verf. die Genese dieser Abnormalität; der eigene Fall bringt dazu nichts Neues. Wassermann negativ.) (La mers.)



Hannes (2) beobachtete eine III para, welche ein gesundes Mädchen zur Welt gebracht hatte; das zweite und dritte Kind waren hydrozephalische Knaben; beim dritten Partus incomplete, in Heilung ausgegangene Uterusruptur. Eigenartigerweise hat die Mutter dieser Hydrozephalusträgerin unter vier Kindern drei gesunde Mädchen und einen hydrozephalischen Knaben geboren. Hannes vertritt die Ansicht, daß es sich hier wohl um eine in den männlichen Eiern gelegene vererbbare Anomalie handle.

### B. Multiple Schwangerschaft.

- 1. Bab, Vierlingsgeburt. Gyn. Ges. München, 14. II. (Alle vier Kinder leben.)
- 2. Bonnevie, Kristine, Von der Erblichkeit der Zwillingsgeburten. Untersuchungen in einem norwegischen Bauerngeschlecht. Norsk Mag. for Laegevidenskaben. 80. Jahrg. 1919. p. 847. (In einer Familie, 5000 Individuen mit ca. 1300 Ehen, waren 3,5% der Geburten Zwillingsgeburten, gegenüber 1,3-1,4% des ganzen Landes. Einige Zweige der Familien zeigten sich besonders belastet mit 7,7% Zwillinge unter 1151 Geburten, während die übrigen 2266 Geburten in den anderen Zweigen nicht Zwillingsgeburten waren. Die Erstgebärenden hatten verhältnismäßig viele Zwillinge. Für die späteren Geburten zeigte es sich, daß die Disposition mit der Nummer der Geburt anstieg. ebenso daß die Mütter mit dem Alter mehr disponiert wurden bis zu 34-39 Jahren, wo die Disposition am größten war. Nach der "Differenzmethode" Weinbergs berechnet waren 80% der Zwillinge zweieiig, 20% eineiig. Die eineiigen Zwillinge wurden von Müttern unter 30 Jahren geboren und ungefähr in gleicher Anzahl wie zweieige. Die Mütter über 30 Jahren gebaren beinahe alle zweieige Zwillinge. Die Geburt zweieiger Zwillinge ist für diese Familie charakteristisch und die Disposition betrifft diese Geburten. Dieselbe bildet einen erblichen rezessiven Charakter, die für seine Manifestation verlangt, daß die Mütter durch ihre beiden Eltern die Disposition geerbt haben. Die Zwillinge selbst zeigen ihren Brüdern und Schwestern gegenüber keine besondere Disposition.) (Kr. Brandt.)
- Feltkamp, W., De bloedsomloop in een acardius. (Der Blutkreislauf bei einem Akardius.) Genootsch. t. bev. v. natuur-, genees- en heelkunde in Amsterdam, Sitzg. vom 4. Mai. Bericht: Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1919. I. Hälfte. Nr. 9. p. 712 (Holländisch.) (Theoretische Betrachtungen und ausführliche pathologisch-anatomische Beschreibung eines Präparates, die zu einem kurzen Referat ungeeignet ist. Aussprache: Boeke, Sluiter.)
- Gad, Trillinger. (Drillinge.) Demonstration. Jütländ. Med. Ges., 2. Dez. 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1164. Kopenhagen. (O. Horn.)
- Josephson, C. D., Entbindung bei zusammengewachsenen Zwillingen. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1917/18. (Silas Lindqvist.)
- \*Siegel, Zur Frage der Superfoecundatio und Superfoetatio bei Zwillingen. Zentralbl. f. Gyn. p. 301.
- \*Sobotta, Eineiige Zwillinge und Polyembryonie. Berl. klin. Wochenschr. p. 439.
   Srdinko, O., Das Geschlecht der Kinder aus Zwillings- und Drillingsgeburten. Leskarske Rozhledy 1917. Nr. 11, 12. (Statistik, die Fälle Österreichs von 1903-1912 umfassend; 62.9% gleichgeschlechtliche, 37.1% ungleichgeschlechtliche Zwillinge. Von im ganzen 1220 Drillingen 48,8% gleichgeschlechtlich, 51,2% ungleichgeschlechtlich.)

Sobotta (8) meint, daß es sich bei eineiligen menschlichen Zwillingen wie beim Gürteltier um eine polyembryonale Entwicklung eines einzigen Eies handle; die Gleichgeschlechtlichkeit polyembryonal entstandener Föten ist konform der Tatsache, daß die Geschlechtsbestimmung bereits mit der Befruchtung perfekt wird, zumal für viele wirbellose Tiere bereits der geschlechtliche Dimorphismus der Spermafilen absolut erwiesen sei.

An der Hand von sechs Zwillingsgeburten sucht Siegel (7) die Frage der Beziehungen des Geschlechts zur post- und prämentruellen Zeit des Koitus zur Klärung der Frage der Superfoecundatio und Superfoetatio heranzuziehen. In zwei Fällen waren verschieden geschlechtliche Föten geboren worden. In dem einen Falle, wo die Kohabitation zwischen dem 7. und 11. Tage post men-

struationem stattfand, hält es Siegel für nicht ausgeschlossen, daß ein sehr altes und ein sehr junges Ei getroffen wurde, also Eier aus zwei Ovulationsperioden, und er bezeichnet dies mithin als eine mögliche Superfoetatio. Im anderen Falle lagen die Kohabitationen zwischen dem 21. und 26. Tage p. m.; hier seien zwei zeitlich verschiedene Kohabitationen für die beiden aus einer Ovulationsperiode stammenden Eier in Anspruch zu nehmen, also Superfoecundatio.

### C. Falsche Lagen.

- Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslagen.
  - \*Früholz, B., Die Behandlung der Gesichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 47. 5.
  - Halbig, B., Die Hinterscheitelbeineinstellung; nach den Geburtsjournalen der Breslauer Univ.-Klinik und Poliklinik 1911-1916. Dissert. Breslau.
  - 3. Neukirch, P., Armvorfall bei Kopflagen. Dissert. Breslau.

Früholz (1) teilt einen Fall Baischs von Scanzonischer Zange bei mentoposteriorer Gesichtslage mit; er stellt fest, daß auf ca. 43 Gesichtslagen eine mentoposteriore kommt. In der Klinik und in der Hand des erfahrenen Geburtshelfers sollte die Scanzonische Zange nicht unversucht bleiben; versagt die Zange, dann Perforation.

## 2. Beckenendlagen und Querlagen.

- 1. Dreijer, Von der Häufigkeit spontaner Geburten in Querlage und etwas von den Ursachen derselben. Norsk Mag. for Laegevidenskaben. 79. Jahrg. 1918. p. 153. (In den Jahren 1911-14 kamen in Norwegen unter 246 146 Geburten mit 249 642 Kindern Querlage 972 mal vor. Es wurde in Querlage das Kind 53 mal spontan geboren. 17 Kinder waren ausgetragen, 13 wurden zwischen der 30. und 38. Woche der Schwangerschaft geboren, 23 vor diesem Termin. 6 Kinder lebten bei der Geburt, starben aber binnen 24 Stunden. Verf. meint, daß ein reifes Kind überhaupt nicht bei solcher Geburt lebensfähig geboren werden kann. 14 Kinder zeigten Mazeration. Die Mütter blieben am Leben. Wahrscheinlich sind einige Fälle mehr vorgekommen; diese hat aber Verf. nicht in der offiziellen Statistik nachweisen können. Verf. hat [im Gegensatz zu Schönberg 1867-73] nicht gefunden, daß diese Geburten häufiger sind in den Landesteilen, wo Hebamme oder Arzt schwer zu haben sind oder nicht geholt werden. Vor der 30. Woche kommen Querlagen 7-8 mal häufiger vor als am Ende der Schwangerschaft. Es gehen aber diese Geburten nur in 31,5% spontan, so daß man auch in diesen Fällen nicht darauf rechnen darf, daß die Geburt von selbst beendet wird. Die mazerierten Früchte waren in Minderzahl. Erstgebärende und Mehrgebärende gebaren gleich häufig auf diese Weise.) (Kr. Brandt.)
- 2. Van Gils, J. B. F., De intwendige voorzoogskeering bij stuitligging in de privaatpraktijle. (Die äußere Wendung als Prophylaktikum bei Steißlage in der Privatpraxis.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 6. p. 318. (Holländisch.) (Verf. stellt seine Erfahrungen mit der Behandlung der Steißlage in seiner Privatpraxis auf dem Lande, 6264 Entbindungen mit 207 Steißlagen umfassend, den von einigen holländischen Universitäts-Frauenkliniken und Hebammenlehranstalten in letzter Zeit veröffentlichten Zahlen gegenüber und kommt zu dem Schluß, daß die prophylaktische äußere Wendung nicht zu empfehlen ist. Der Vorteil dieses Eingriffes ist für das Kind zweifelhaft, direkte Gefahr für das Leben des Kindes ist nicht ausgeschlossen. Für die Mütter ist der Eingriff keine Verbesserung Fehldiagnosen und Mißlingen der Wendung, schon in der Klinik so häufig vorkommend, werden in der Hauspraxis noch zahlreicher sein. Einer systematischen, zweckmäßigen Durchführung der prophylaktischen äußeren Wendung stehen in der Privatpraxis große Beschwerden im Wege.)



- Henrichsen, R., Tilfaelde af Evolutio spontanea. (Fall von Evolutio spontanea.)
   Ugeskrift for Laeger. p. 831. Kopenhagen. (24 jährige III-para, Kind klein, tot.)
   (O. Horn.)
- 4. Hinterstoisser, Zur Kaiserschnittsfrage bei verschleppter Querlage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. (Im Anschluß an Heimann weist Hinterstoisser darauf hin, daß er wegen verschleppter Querlage vier Kaiserschnitte, und zwar einen klassischen und drei suprasymphysäre ausführte, alle vier Frauen genasen.
- 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur.
- de Feijfer, F. M. G., De te korte navelstreng. (Der zu kurze Nabelstrang.) Nederl-Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 22. p. 1522. (Holländisch.) (Zwei Fälle auf 550 Privatentbindungen. Die Nabelschnur war 22 resp. 32 cm lang, riß im ersten Falle spontan ab während des Durchtritts des Kopfes und verlängerte erheblich die Geburt im zweiten Falle. Die erstgenannte Frucht war ein Hemizephalus; in der Familie der zweitgenannten Gebärenden kamen Mißbildungen vor.) (Lamers.)
- 2. Pfeiffer, W. F., Baringsstoornis door navelbreuk der vrucht. (Geburtsstörung durch Nabelschnurbruch der Frucht.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 7. Heft 10. p. 564. (Holländisch.) (Bei der Primipara mit normalem Becken trat der Kopf nicht ein. Es wurde prophylaktische Wendung gemacht, die leicht gelang. Die Extraktion jedoch war sehr mühsam und das Kind wurde mit geplatztem Nabelbruchsack und Eventration der sehr verunreinigten Eingeweide und der Leber geboren. Die Operation wurde unmittelbar angeschlossen und Heilung, nur durch einen Skrotalabszeß, der inzidiert werden mußte, gestört, trat ein. Der Knabe ist nun 14 Monate alt.)
- Olow, J., Fall von Berstung der Nabelschnur. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1917/18. (Silas Lindqvist.)
- 4. Serek-Haussen, Trygoe, Lufthaltige Lungen bei einem Kinde, an Nabelschnurumschlingung stranguliert. Med. Revue. Bergen. 35. Jahrg. 1918. p. 288. (Unverheiratete 22 jährige 1-para gebiert auf der Straße auf dem Wege nach der Gebäranstalt, wo sie nach ungefähr einer Stunde anlangt. In der Unterhose liegt das tote Kind. Nabelschnur zweimal fest um den Hals geschlungen. Es wurde keine künstliche Atmung gemacht. Die Sektion des ausgetragenen Kindes zeigte lufthaltige Lungen und eine ungefähr fingerhutgroße Luftblase im Magen. Keine Schnürfurche am Halse. Der Fall hat forensische Bedeutung, da die gewöhnlichen Anschauungen der Lehrbücher in gerichtlicher Medizin darauf hingehen, daß ein Kind, das an Nabelschnurumschlingung gestorben ist, nicht geatmet hat.) (Kr. Brandt.)

D. Sonstige Störungen.

Vakat.

Digitized by Google

### XI.

# Gerichtliche Geburtshilfe.

# Referent: Professor Dr. Stumpf.

### a) Allgemeines.

- Ebermayer, Die zivil- und strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes für Kunstfehler. Leipzig, G. Thieme. (Ausgezeichnete, eingehende Darstellung.)
- Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 358.
   (Anerkennung der Haftpflicht des Arztes bei sachwidriger und schädlicher Behandlung, auch wenn sie ihm von Kranken aufgedrängt worden ist.)
- --- Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 358.
   (Besprechung des Schweigerechts des Arztes im Zusammenhang mit Fruchtabtreibung, das aber Leuten gegenüber, die dem Arzte nichts anvertraut haben, nicht bindend ist.)
- Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 357.
   (Anerkennt die Schweigepflicht für den Testamentsvollstrecker des Arztes bezüglich Mitteilungen aus den ärztlichen Büchern nach dem Tode.)
- Entziehung des Prüfungszeugnisses wegen Trunksucht der Hebamme. Urteil d. preuß. Oberverwaltungsgerichts vom 2. XI. 1916. Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege. Bd. 1. p. 148. (Wegen Befürchtung der Gefährdung von Müttern und Kindern.)
- Fränkel, S., Praktikum der medizinischen Chemie, einschließlich der forensischen Nachweise für Mediziner und Chemiker. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg.
- 7. \*Giese, E., Zum Prozeß Henkel. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p.1053.
- 8. \*Henkel, M., Zum Prozeß Henkel. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1192.
- Hoche, A., Das Berufsgeheimnis des ärztlichen Sachverständigen. Arch. f. Psych. Bd. 58. Heft 1/3. (Besprechung der inneren Konflikte, die sich zwischen ärztlicher Berufspflicht und Sachverständigenpflicht ergeben können.)
- \*Lieske, H., Der Operateur und sein Recht im neuen Strafgesetzbuch. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 61.
- \*Lubarsch, O., Zum Verhältnis der pathologischen Anatomie zur klinischen Medizin. Monatssehr, f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 294.
- \*Meisner, H., Das jus vitae et necis des Laien und des Arztes. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 24. p. 194.
- 13. Nacke, W., Die Hebamme als Sachverständige vor Gericht. Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege. Bd. 2. p. 29. (Äußert sich wegen der Schwierigkeit der Beantwortung der vor Gericht gestellten Fragen, z. B. über Frühdiagnose der Schwangerschaft, Schwangerschaftsdauer, Beurteilung des stattgefundenen Geschlechtsverkehrs und Alters- und Reifebestimmung der Frucht grundsätzlich gegen die Zuziehung von Hebammen als gerichtliche Sachverständige.)
- 14. Nippe, Zur Zeitungsberichterstattung über Gutachtertätigkeit vor Gericht. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 159. (Der Gutachter sollte, um unrichtige Berichterstattung zu verhüten vgl. Hofmeier im Prozeß Henkel! den Journalisten ein schriftlich niedergelegtes Referat seines Gutachtens übergeben; außerdem Befürwortung einer häufigeren Öffentlichkeitsbeschränkung bei Gerichtsverhandlung und einer Beeinflussung der Zeitungsberichte durch die Zensur.)
- v. Olshausen, Th., Die zivilrechtliche Haftung des Arztes. Med. Klinik. Bd. 14.
   p. 1001. (Besprechung des Ebermayerschen Buches [1].)
- Die Stellung des Arztes als Sachverständiger. Med. Klinik. Bd. 14. p. 51. (Kurze Erörterung nach der Zivil- und Strafprozeßordnung.)
- 17. Schweitzer, Hat der Testamentsvollstrecker eines Arztes ein Zeugnisverweigerungsrecht? Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 24. p. 149. (Die Frage wurde durch Entscheidung des Oberlandesgerichts Posen bejaht.)

18. Stoltze, R., Noch einmal die Grenzen der ärztlichen Schweigepflicht. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. 15. p. 334. (Betont die Wichtigkeit der ärztlichen Schweigepflicht auch nach dem Tode des Arztes in bezug auf Mitteilungen aus seinen Aufzeichnungen.)

Lieske (10) geißelt die von juristischer Seite vielfach geäußerten Bedenken gegen das Operationsrecht der Ärzte und in betreff der Einholung der Zustimmung des Kranken oder bei Minderjährigkeit der des Vertreters. Er schlägt schließlich, um eine etwaige ärztliche Eigenmacht zu verhindern, folgende Fassung vor: "1. Wer widerrechtlich einen anderen gegen seinen Willen ärztlich behandelt, wird mit ...... bestraft; 2. An Stelle des Willens eines Behandelten, der das 18. Lebensjahr noch nicht beendet hat, ist der Wille des gesetzlichen Vertreters ausschlaggebend. 3. Der Wille des gesetzlichen Vertreters gilt weiter in den Fällen der Entmündigung wegen Geisteskrankheit und Geistesschwäche, es sei denn, daß der Entmündigte die zur Beurteilung der Sachlage erforderliche Einsicht besitzt."

Meisner (12) führt aus, daß bei einer tödlich verlaufenen Operation zu unterscheiden ist, ob diese quoad valetudinem nur nützlich oder quoad vitam unbedingt notwendig war. Im ersteren Falle ist der Einspruch des Kranken und seiner Familienangehörigen gerechtfertigt, im zweiten Falle hat nicht der einzelne, sondern die soziale Gemeinschaft, nicht das individuelle, sondern das kollektive Urteil einzutreten, das durch ein Konzilium von Sachverständigen herbeizuführen ist.

Giese (7) veröffentlicht eine ausführliche Darstellung des im Prozeß Henkel vorliegenden Anklagematerials und kritisiert in scharfer Weise die Prozeßführung in zweiter Instanz in formeller Weise, besonders in bezug auf die Nichtvorladung von medizinischen Sachverständigen, sowie die Nichtberücksichtigung der ärztlichen Ethik, die um so mehr beklagt wird, da es sich um eine Disziplinaruntersuchung und nicht um eine strafrechtliche Verhandlung gehandelt hat. Er schließt mit dem Urteile, daß der endliche Freispruch für den Arzt ein Fehlspruch war und daß Anschauung und Handlungsweise des Angeklagten — besonders auch in bezug auf die zahlreichen Schwangerschaftsunterbrechungen — um so mehr bekämpft werden müssen, da derselbe in seiner Eigenschaft als klinischer Lehrer Gelegenheit hat, sie auf seine Schüler zu übertragen.

Als Antwort auf die Veröffentlichung von Giese erläßt Henkel (8) selbst eine ausführliche Gegenerklärung mit Berichtigungen und Rechtfertigungen die namentlich zu dem Schlusse führen, daß es sich bei dem Urteile der Berufungsinstanz nicht um einen Freispruch mangels Beweises handle, sondern daß eine mehrjährige, außerordentlich gründliche Untersuchung seiner gesamten Tätigkeit vorgenommen worden sei.

Giese erklärt in einer Erwiderung, auf seinen Erklärungen und Urteilen bestehen bleiben zu müssen.

Lubarsch (11) nimmt den Prozeß Henkel zum Anlaß, um das Verhältnis des pathologischen Anatomen zum Kliniker zu erörtern. Ganz besonders hebt er hervor, daß die Sicherheit der Leichenbefunde nicht derart ist, daß man in der Frage ärztlicher Kunstfehler, Kurpfuscherei etc. ein gerichtliches Gutachten abgeben kann, ob durch ein ärztliches Behandlungsverfahren oder eine Unterlassung die Gesundheit erheblich geschädigt oder der Tod herbeigeführt worden ist. Es ist daher die größte Vorsicht geboten, wenn ein Obduzent selbst bei sorgfältigster Untersuchung auf Grund seiner Erfahrungen Schritte zu tun sich verpflichtet fühlt, die ein gerichtliches Verfahren gegen einen Kollegen oder sonst jemanden zur Folge haben müssen.

## b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse.

- \*Alexander, A., Das Auftreten äußerer heterosexueller Geschlechtsmerkmale bei Hypogenitalismus. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 948.
- \*Brindeau, A., Uterus und Tuben als Bauchinhalt einer Hernia inguinalis bei einem Manne. Arch. mens. d'obst. Bd. 8. p. 150. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 280.
- 3. Bucura, C., Die Eigenart des Weibes; Ursache und Folgerungen. Wien u. Leipzig, A. Hölder. (In 20%) der Frauen traten die weiblichen Merkmale und Eigenschaften mehr oder weniger zurück, um mehr männlichen Platz zu machen.)
- 4. Hirschfeld, M., Sexualpathologie. I. Teil: Die geschlechtlichen Entwicklungsstörungen. Bonn 1917. A. Marcus u. E. Weber. (Behandelt Geschlechtsdrüsenausfall, Infantilismus, Frühreife, Sexualkrisen, Onanie und Automonosexualismus und ihre forensische Bedeutung.)
- 5. Sexualpathologie. Bonn, A. Marcus u. E. Weber. II. Band. (Behandelt die sexuellen Zwischenstufen, den Hermaphroditismus, die Androgynie, den Transvestitismus, die Homosexualität und den Metatropismus.)
- 6. Zwei neue Fälle von Geschlechtsberichtigung. Neurol. Zentralbl. Nr. 4. (Zwei als Mädchen erzogene Pseudohermaphroditen werden als männlichen Geschlechtes nachgewiesen und die Matrikel berichtigt.)
- 7. Ist die Homosexualität körperlich und seelisch bedingt? Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 298. (Erwiderung gegen Kraepelin [c. 22].)
- 8. \*Jankovich, L., Über die abnormale Entwicklung der Geschlechtsorgane eines neugeborenen Mädchens. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 55. p. 182.
- 9. Kraepelin, Erwiderung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 299. (Gegen Hirschfeld [8].)
- \*Küstner, Neukonstruktion der Vagina. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, Breslau, med. Sektion. Sitzg. vom 30. XI. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 220.
- 11. v. Lob mayer, G., Genitale Entwicklungsstörung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 324. (Soldat von männlichem Typus, kurzer, nach hinten gekrümmter Penis, Verlagerung der Analöffnung an die Wurzel des Skrotum; Zwischenstufe zwischen normalen Genitalien und Hermaphroditismus.)
- 12. Möller, P., Ein Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus completus. Hospitalstid. Bd. 60. p. 549. (Sektionsbefund.)
- 13. Stekel, W., Onanie und Homosexualität. Berlin u. Wien 1917, Urban u. Schwarzenberg.
- \*Zacherl, Fall von zweifelhaftem Geschlecht. Ges. d. Ärzte in Wien, Sitzg. vom
   XII. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1386.

Alexander (1) beschreibt einen Fall von infantilen Genitalien bei einer 34 jährigen verheirateten Frau, bei der nach viermonatiger Amenorrhöe — ihr Mann stand im Felde — männliche sekundäre Geschlechtsmerkmale auftraten, besonders männlicher Bartwuchs, Stimmwechsel etc.

Zacherl (14) beschreibt ein zwölfjähriges, als Mädchen erzogenes Kind, von weiblicher Bildung der äußeren Genitalien, 1—1,5 cm langer Klitoris und Hypospadie der weiblich gebildeten Urethra; statt der Vaginalmündung fand sich eine grübchenförmige Mulde. Innere Sexualorgane ließen sich mit Ausnahme eines kleinen, mandelförmigen Körpers nicht feststellen. Die Blase ist inkontinent und nach vorne von der Harnröhrenmündung ließ sich eine Halbrinne nach vorne verlaufend erkennen. Der Fall ist vorläufig als neutrius generis zu beurteilen.

In der Aussprache teilt Blum einen Fall von Hypospadie bei einem hermaphroditischen Individuum mit, bei dem sich seit der operativen Heilung der Inkontinenz weibliche sekundäre Geschlechtsmerkmale entwickelt hatten, so daß das Individuum nun als weiblich angesehen werden kann.

Küstner (10) beschreibt einen Fall von homo neutrius generis, bei dem die äußeren Genitalien Labia majora und großes Geschlechtsglied erkennen ließen und ein Introitus fehlte. Bei der Laparotomie wurde keine Andeutung einer Geschlechtsdrüse gefunden. Eine Ovarialtransplantation beschränkte den Bartwuchs erheblich. Es wurde eine künstliche Scheide gebildet.

Jankovich (8) teilt den Sektionsbefund von einem nach der Geburt gestorbenen Mädchen mit gespaltenem Uterus, Tuben und Ovarien mit, dessen äußere Geschlechtsteile vollständig männlich (2 cm langes Glied) gebildet waren. Außerdem bestand Verschluß des Mastdarms und des Harnleiters. Durch Verschluß der Scheide war eine Zyste bewirkt worden mit zwei seitlichen, aus den Uterushälften entstandenen Zysten.

Brindeau (2) beschreibt einen Fall von Leistenhernie mit Uterus und Tube als Inhalt bei einem 35 jährigen Manne, der Vater von zwei Kindern war; der eine Testikel war klein und atrophisch, der andere hypertrophisch.

### c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen.

- Asch, Zur Kasuistik frühzeitiger Mutterschaft. Gyn. Ges. Breslau, Sitzg. vom 6. XI. 1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 180. (Ein Fall von Schwängerung mit 13 Jahren.)
- 2. Baumgärtel, Farbstofflösungen in Trockenform nach Beintker. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 35. (Empfehlung zum Gonokokkennachweis.)
- 3. \*Blaschko, A., Zur Theorie und Praxis der Gonorrhöebehandlung. III. Die Feststellung der Heilung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1124.
- 4. Das schwedische Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1364. (Reglementierung der Prostitution, Verpflichtung der Kranken zur ärztlichen Behandlung und der Ärzte zur Aufklärung der Kranken, Aufsuchen der Infektionsquellen und Meldung derselben an den Gesundheitsinspektor, ebenso Meldung der Kranken, die die ärztlichen Anweisungen nicht befolgen oder sich der Behandlung entziehen.)
- \*Broelemann, Über Bewertung der Gonokokken-Vakzine-Provokation an früheren Gonorrhoikern bei der Demobilisierung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 674.
- \*Chotzen, M., Das kommende Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 462.
- Christian, D., Gesundheitszeugnisse vor der Eheschließung und Eheverbot. Zeitschr.
  f. öff. Gesundheitspflege. 1917. Heft 2. (Spricht sich für gesetzliche Einführung von
  Gesundheitszeugnissen und Eheverbot aus, besonders auch bei Geschlechtskrankheiten.)
- \*Drexler, F., Über den Wert verschiedener Provokationsmethoden bei Gonorrhöe. Dermat. Zeitschr. April.
- 9. \*Ebermayer, Die Gesetzentwürfe zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und des Geburtenrückgangs. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 324.
- Beehtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1398.
   (Besprechung von Zeitungsartikeln über den Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.)
- \*Fauth, G., Eine Modifikation der Färbung nach Gram. Deutsche med. Wochensehr. Bd. 44. p. 43.
- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Geschlechtskrankheiten. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 279. (Veröffentlichung des österreichischen Gesetzes.)
- Hanauer, Behandlungszwang und Anzeigepflicht. Halbmonatsschr. f. soz. Hyg. u. prakt. Med. Bd. 26. Nr. 15. (Besprechung der diesbezüglichen Vorschriften bei Geschlechtskranken.)
- 13. Hörmann, J. M., Über Menstruatio praecox. Inaug.-Diss. Kiel.
- Hoffmann, G., Die obligatorische ärztliche Untersuchung der Heiratskandidaten. Orvosok Lapja. Nr. 25/26.
- 15. \*Jadassohn, J., Zu dem Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 942.
- \*Illner, Fall von Schwangerschaft bei außergewöhnlich engem Hymen. Monatssehr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 33.
- \*Junghanns, O., Ein weiterer Fall von Urethritis non genorrheiea und septischer Allgemeinerkrankung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1304.



- \*Kahl und C. Bruhns, Der Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 321.
- Kaulla, Zur Frage der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 791. (Fordert ausgedehnte Gesundheitskontrolle aller Wehrpflichtigen, ferner Zwangskontrolle und Zwangsbehandlung der Prostituierten, aber auch der Ausländer.)
- 20. \*Kindborg, E., Gonokokkennachweis. Zentralbl. f. Bakteriol. Bd. 80. Heft 4.
- \*Korsano, F., Zur Frage der mikroskopischen Untersuchung bei Prostituiertenkontrolle. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 228.
- \*Kraepelin, Geschlechtliche Verirrungen und Volksvermehrung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 117.
- 23. Kurpjuweit, Zum Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift Bd. 44. p. 580.
- \*Lenz, F., Die Strafbarkeit der geschlechtlichen Ansteckung. Arch. f. Rassenhyg. u. Gesundh.-Biol. Bd. 12. Heft 3/4.
- \*Levin, E., Krieg, Geschlechtskrankheiten und Prostitution in ihren Wechselbeziehungen. Dermat. Wochenschr. Nr. 11 ff.
- 26. \*Lichtenstein, Konzeption durch die Harnröhre nach Kolpokleisis. Beitrag zur Biologie der Spermatozoen im Harn als Beweis für die urethrale Konzeption. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig, Sitzg. vom 24. VI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 806 und Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 591.
- \*Lieske, Kriminelle Bekämpfung der Geschlechtsleiden. Würzburger Abhandl. Bd. 17. Heft 3.
- 27a. \*Lilien thal, L., Bevölkerungspolitik im Reichstage. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. 15. p. 243.
- \*Mittermaier, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutschlands Erneuerung. 1917. Heft 6. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 381.
- \*v. Notthafft, Lues und Gravidität. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 14. II., 28. II. und 14. III. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1171.
- 30. Geschlechtskrankheiten und Ehe. Berlin, M. Hesse. (Populäre Schrift.)
- v. Olshausen, Th., Die neuen bevölkerungspolitischen Gesetzentwürfe. Med. Klinik. Bd. 14. p. 226. (Erörterung der gesetzlichen Meldepflicht bei Geschlechtskrankheiten und allgemeine Besprechung über den Gesetzentwurf betreffend den Geburtenrückgang.)
- 32. Das neue schwedische Gesetz gegen die Verbreitung von Geschlechtskrankheiten. Med. Klinik. Bd. 14. p. 1197. (Betont als wichtigsten Punkt die Einführung des Behandlungszwanges unentgeltlich —, nachdem gebührenfreie Untersuchung die Geschlechtskrankheit festgestellt hat. Eine allgemeine ärztliche Anzeigepflicht wird nicht gefordert, wohl aber bei solchen Fällen, in welchen der Arzt anzunehmen berechtigt ist, daß ein von ihm behandelter Geschlechtskranker die erhaltenen Weisungen nicht befolgt, oder wenn ein noch ansteckungsfähiger Kranker ohne ärztliche Genehmigung sich zu verheiraten beabsichtigt. Dirnen, gegen die das Strafverfahren eingeleitet wird, sind der Zwangsbehandlung zuzuführen.)
- 33. Der Entwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Med. Klinik. Bd. 14. p. 253 ff. (Besprechung des Verbotes der Fernbehandlung, der öffentlichen Anerbietung der Behandlung von Geschlechtskrankheiten durch Nichtärzte, sowie der Ankündigung von Mitteln usw. zur Heilung von Geschlechtskrankheiten, ferner des Gefährdungsparagraphen und der Strafvorschriften über die gewerbsmäßige Unzucht.)
- 34. Odstreil, J., Über die provokatorische Wirkung der Joddämpfe als Kriterium der Gonorrhöeheilung. Dermat. Wochenschr. Bd. 66. Nr. 25.
- \*Quincke, H., Zu dem Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 749.
- \*— Über ansteckende Krankheiten und die Strafbarkeit ihrer Übertragung. Ebenda. Bd. 44. p. 1081.
- 37. \*Rapmund, O., Die dem Reichstag vorgelegten Entwürfe eines Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und eines Gesetzes gegen die Verhinderung von Geburten. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 31. p. 85.
- 38. Schiff, Frühzeitige Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere bei einem zweijährigen Mädchen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. p. 519. (Infolge von Hypernephrom der rechten Nebenniere.)

- \*Scholtz, W., Über die Feststellung der Heilung nach Gonorrhöe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 878 u. 896 und Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 6. V. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 820.
- \*Schubart, Zum Entwurf des Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1386.
- 41. Schultze, E., Zur sozialen und sanitätspolizeilichen Bedeutung der Hypnose. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 24. p. 201. (Ein Lehrer hatte Schulmädehen hypnotisiert und sie dann umarmt und geküßt; das Gericht schenkte aber seinen Äußerungen Glauben, daß er die Hypnose aus wissenschaftlichem Interesse ausgeführt habe. Es wird Verbot der Ausübung der Hypnose durch Laien und überhaupt Verbot der Kurpfuscherei gefordert.)
- 42. Stigler, R., Die volksgesundheitliche Bedeutung einer staatlichen Ehevermittlung. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1683. (Verlangt Gesundheitszeugnisse für das Eingehen der Ehe; die übrigen sehr weitgehenden Aufstellungen betreffen das Gebiet der Rassenhygiene.)
- 43. Über den gesetzlichen Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschließung und rassenhygienische Eheverbote. München 1917, J. F. Lehmann. (Bericht der Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene über eine vorbereitende Versammlung, die über die verschiedenen in Betracht kommenden Fragen zu keiner Einigung führte.)
- 44. Vollzugsanweisung des deutsch-österreichischen Staatsamts für Volksgesundheit, betreffend die Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Geschlechtskrankheiten vom 21. XI. 1918. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1431. (Betrifft die allgemeine Behandlungspflicht für den Kranken, die Untersuchungspflicht bei Krankheitsverdächtigen, die beschränkte ärztliche Anzeigepflicht, wenn eine Weiterverbreitung der Krankheit zu befürchten ist, die ärztliche Belehrungspflicht gegenüber Kranken, das Verbot der Fernbehandlung usw.)
- v. Zeißl, M., Über die Infektion eines 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahre alten Knaben mit Uleus molle. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1093. (Geschwür in der Afterkerbe durch Sittlichkeitsverbrechen.)
- \*Zieler, Wie wird die Heilung des Trippers beim Manne festgestellt? Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 653.
- v. Zumbusch, L., Geschlechtskrankheitenbekämpfung und Strafrecht. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 47.
- Das schwedische Gesetz vom 20. VI. 1918 betreffend Maßnahmen gegen die Verbreitung von Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1223. (Siehe Blaschko [4].)

Illner (16) beobachtete Konzeption bei Scheidenverdoppelung, und zwar endigte die linke weite Scheide, deren Eingang durch ein queres Septum geteilt war, blind ohne Spur von Portio, während die rechte zum einfachen Uterus führende Scheide durch eine ganz enge Hymenalöffnung nach außen mündete; es hatte nur eine einzige Kohabitation stattgefunden.

Lichtenstein (26) beschreibt einen Fall von Konzeption durch die Harnröhre bei tiefer Kolpokleisis wegen großer Blasenscheidenfistel. In der Kolpokleisisnarbe fand sich keine Spur einer Fistel und es wird Konzeption durch Urethra und Blase angenommen, obwohl die Kohabitation nur inter erura möglich war. Untersuchungen über die Lebensfähigkeit der Spermatozoen ergaben, daß sich diese bei neutralem oder alkalischem Harn stundenlang bewegungsfähig erhalten, während sie im normalsauren Harn rasch absterben.

#### Nachweis der Gonorrhöe.

Korsano (21) erklärt die mikroskopische Untersuchung für die Diagnose für ein unentbehrliches und für das wertvollste Mittel, da manche Fälle mit reichlichem Sekret für lange Zeit gonokokkenfrei sein können und umgekehrt Fälle von geringer Sekretion zahlreiche Gonokokken enthalten können. Unter 242 Fällen fanden sich die Gonokokken 41 mal in der Urethra allein, 128 mal in der Zervix allein, 6 mal in beiden zusammen und 67 mal in beiden abwechselnd.

Kindborg (20) empfiehlt zum Nachweis der Gonokokken die Behandlung mit Karbolthionlösung, dann mit alkalischer Pikrinsäurelösung, nach Entfernung



der Pikrinsäure mittels Alkohol Wasserspülung und Trocknen. Die Gonokokken färben sich dunkelbraun, die anderen Bakterien rot, die Leukozytengranula zuweilen braunrot.

Fauth (10) empfiehlt zur besseren Sichtbarmachung der Gonokokken bei der Gramfärbung die Nachfärbung mit Pappenheimschen Methylgrün-Pyronin, wodurch die Gonokokken das scharf abstechende leuchtende Rot des Pyronin und die Leukozyten das Methylgrün annehmen.

Junghanns (17) macht darauf aufmerksam, daß die meisten der bekannten Bakterien eine Urethritis erzeugen können. Die Keime werden aus den Nieren ausgeschieden und versetzen Blasen- und Harnröhrenschleimhaut in Entzündung.

Blaschko (3) bevorzugt zur Provokation die Lugolsche Jodlösung (auf ein Viertel verdünnt) und injiziert sie am Tage nach einer Arthigoniniektion.

Broelemann (5) erklärt die Provokationsmethode mittels Einspritzung von Gonokokkenvakzine für unzuverlässig.

Drexler (8) empfiehlt zur Provokation die intravenöse Infektion von 0,1 ccm Arthigon mit 4 ccm physiologischer Kochsalzlösung als hervorragend wertvoll.

Odstreil (34) empfiehlt zur Gonorrhöeprovokation die Einführung von Joddämpfen in die Urethra.

Scholtz (39) verlangt zum Nachweis der Heilung einer Gonorrhöe außer der mikroskopischen Untersuchung, für die er besondere Vorschriften macht, die Provokation mittels Expression der Harnröhre mit Knopfsonde und daran anschließende Protargolinjektion (10%), die stets durch intravenöse Arthigoninjektion zu ergänzen ist. Er schätzt den Wert der Arthigoninjektion als Provokationsmittel höher ein, als das chemische Verfahren, jedoch sind beide Methoden nicht ganz zuverlässig, so daß sie am besten kombiniert anzuwenden sind. In der Aussprache betont Winter, daß bei Frauen der Gonorrhöenachweis viel schwieriger ist und Uterus, Zervix, Scheide, Harnröhre, Bartholinsche Drüsen und Skenesche Gänge zu berücksichtigen sind; als bestes Provokationsmittel wird das Arthigon erklärt.

Zieler (46) erklärt die Anwendung der Kollmannschen Dehner zur Feststellung der Heilung einer Gonorrhöe beim Manne als zuverlässigstes Provokationsverfahren, das der Vakzinemethode vorzuziehen ist, besonders für die Erteilung des Ehekonsenses.

## Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

In bezug auf den Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten behandelt Kahl (18) die Frage vom juristischen Standpunkt, vor allem den § 2: "Mit Gefängnis . . . . wird bestraft, wer den Beischlaf ausübt, obwohl er weiß oder den Umständen nach annehmen muß, daß er an einer mit Ansteckungsgefahr verbundenen Geschlechtskrankheit leidet." Schon nach geltendem Recht konnte die tatsächliche Ansteckung mit einer Geschlechtskrankheit als Körperverletzung bestraft werden, dagegen bedroht der Entwurf bereits die Gefährdung mit Ansteckung durch Beischlafsausübung. Die Verfolgung soll nur auf Antrag eintreten. Die übrigen Ausführungen betreffen besonders die Prostitution. Zum Schluß lehnt Kahl jede Pflicht der Selbstanzeige oder jede ärztliche Anzeigepflicht, die das ärztliche Berufsgeheimnis verletzt, sowie die Forderung eines Gesundheitszeugnisses für Brautleute vor der Eheschließung ab.

Bruhns (18) beleuchtet die Frage vom ärztlichen Standpunkt und bespricht ebenfalls den Gefährdungsparagraphen (2), ferner das Verbot der Fernbehandlung und der Kurpfuscherei, die öffentliche Anpreisung von Mitteln gegen Geschlechtskrankheiten, die obligatorische Ammenuntersuchung und die



Regelung der Prostitution. Auch Bruhns verwirft die Anzeigepflicht aller Geschlechtskrankheiten, sowie wegen der praktischen Undurchführbarkeit die Vorlegung eines vor der Ehe zu erbringenden Gesundheitszeugnisses.

Ebermayer (9) hält den Gesetzentwurf für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten für eine wirksame Waffe und begrüßt besonders den Gefährdungsparagraphen als Fortschritt, wenn auch seine Wirksamkeit durch die Bestimmung, daß die Verfolgung nur auf Antrag des Gefährdeten erfolgen soll, stark eingeschränkt wird. Ebenso wird die Einschränkung der Ankündigung von Mitteln oder Verfahren zur Heilung sowie von Druckschriften etc. für die Allgemeinheit als berechtigt anerkannt.

Rapmund (37) veröffentlicht den Wortlaut der dem Deutschen Reichstage vorgelegten Gesetzentwürfe zur Bekämpfung der Geschlechtsorgane und zur Verhinderung von Geburten und begleitet sie mit eingehenden Bemerkungen und Erklärungen.

Da der Gesetzentwurf bestimmt, daß derjenige bestraft werden soll, der den Beischlaf ausübt, obwohl er weiß oder den Umständen nach annehmen muß, daß er an einer übertragbaren Geschlechtskrankheit leidet, schlägt Quincke (35) vor, daß jeder Arzt, der einen ansteckungsfähigen Geschlechtskranken zu behandeln hat, verpflichtet werden soll, diesem eine schriftliche Mitteilung zu übergeben, daß seine Krankheit durch den Geschlechts- bzw. häuslichen Verkehr übertragen werden kann und daß deshalb bestimmte Vorsichtsmaßregeln zu beobachten seien.

Quincke (36) bemängelt an dem Gesetzentwurf besonders, daß die Bestrafung nur auf Antrag erfolgt, ferner daß die extragenitale Übertragung der Syphilis von dem Gesetze nicht berührt wird. Er beantragt einen Zusatz, daß ohne Antrag des Geschädigten auch die fahrlässige Übertragung verfolgt werde, wenn der Täter von dem Vorhandensein der Krankheit oder der Gefahr der Übertragung Kenntnis hat.

Jadassohn (15) stimmt dem Vorschlag Quinckes im allgemeinen zu, besonders auch dem Vorschlage, daß ein Abklatsch der dem Kranken ausgestellten Erklärung in der Hand des Arztes bleiben soll — ebenso auch dem Vorschlag von Kurpjuweit (23), daß jede gewerbsmäßig Unzucht treibende weibliche Person einen Ausweis darüber führen muß, daß die vorgeschriebenen Untersuchungen regelmäßig vorgenommen worden sind, jedoch soll der Ausweis eine Notiz enthalten, die vor der falschen Auffassung warnt, daß die ärztliche Untersuchung als sichere Gewähr gegen Ansteckung angesehen wird.

Chotzen (6) bespricht ebenfalls die Bestimmungen des Gesetzentwurfs in zustimmendem Sinne und fordert außerdem die Behandlungspflicht der Geschlechtskranken unter Strafandrohung und die Meldung von geschlechtskranken Versicherungspflichtigen an die Beratungsstellen der Landesversicherungsanstalten, die als eine Verletzung der Schweigepflicht nicht anzusehen ist.

v. Zumbusch (47) äußert sich gegen den Gefährdungsparagraphen, besonders wegen der Schwierigkeit der Beweisführung namentlich in der Richtung, ob der Angeschuldigte wußte, daß er geschlechtskrank und ansteckungsfähig war, oder ob er zur Zeit des Geschlechtsverkehrs ansteckungsfähig gewesen ist. Er hält es für fraglich, ob eine Strafbestimmung viel Nutzen schafft, andererseits ist aber zu befürchten, daß sie bei böswilligen Anzeigen erheblichen Schaden stiften kann, wie mitgeteilte Beispiele erweisen.

Lilienthal (27a) hält den sog. Gefährdungsparagraphen in der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten wegen Schwierigkeit der Ermittlung der Ansteckungsquelle für nutzlos. Die Gesetzesbestimmung wird demgegenüber von Struve verteidigt.

Lenz (24) empfiehlt unter kritischer Besprechung der Vorschläge für die Bestrafung der geschlechtlichen Ansteckung eine diskrete ärztliche Meldepflicht und eine Abänderung des Bestrafungsparagraphen.



Aus dem eingehenden Artikel von Levin (25) ist besonders hervorzuheben, daß er die Bestrafung des ohne Prophylaxe ausgeübten Geschlechtsverkehrs und die Angabe der Infektionsquelle kaum zu umgehen erklärt.

Lieske (27) sieht in der Androhung von Gefängnisstrafe bis zu zwei Jahren bei Übertragung des bewußt anhaftenden ansteckenden Geschlechtsleidens keinen Fortschritt gegenüber den Bestimmungen über Bestrafung von Körperverletzung und fordert, die unmittelbare Gefährdung durch Ansteckung mit einer Geschlechtskrankheit unter Strafe zu stellen. Die durch Bestrafung von Ansteckung bedingte teilweise Durchbrechung des ärztlichen Berufsgeheimnisses wird für bedenklich erklärt.

Mittermaier (28) fordert zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten die grundsätzliche Untersuchung der Ehekandidaten, die Pflicht der ärztlichen Behandlung für Geschlechtskranke und deren ärztliche Meldepflicht an die Gesundheitsbehörden, endlich das Verbot der empfängnisverhütenden Schutzmittel, soweit diese nicht zugleich ansteckungsverhütend sind. Diejenigen Geschlechtskranken, die vorsätzlich die Gesundheit eines anderen durch Beischlaf oder auf eine andere Weise gefährden, sollen unter Strafe gestellt werden.

v. Notthafft (29) glaubt, daß für Männer lediglich wegen Zurückbleibens einer positiven Wassermannprobe ein Eheverbot nicht erlassen werden kann. Bei Frauen ist ein positiver Wassermann ein Ehehindernis, wenn nicht die intermittierende Behandlung innerhalb einer Schwangerschaft zugesagt wird. Waren nie Sekundärerscheinungen oder positiver Wassermann vorhanden, so ist der Ehekonsens nicht vor Schluß des zweiten Jahres zu geben, bei Sekundärerscheinungen und positivem Wassermann ist der Konsens nicht vor fünf Jahren zu geben, wenn zwei Jahre hindurch behandelt worden ist, 2—3 Jahre keine Symptome vorhanden waren und Wassermann wenigstens seit 1½ Jahren negativ ist.

Schubart (40) schlägt für den § 2 des Gesetzentwurfs vor, daß jeder strafbar sein soll, der nach einer Geschlechtskrankheit ohne ausdrückliche Erlaubnis seines Arztes den Beischlaf wieder aufnimmt.

Kraepelin (22) erklärt die strafgesetzliche Bedrohung gleichgeschlechtlichen Verkehrs zwischen Erwachsenen für wirkungslos und daher entbehrlich. Strafbar soll dagegen bleiben die Erregung öffentlichen Ärgernisses durch solche Handlungen, die Werbung für die Ausbreitung der Homosexualität und das gewerbsmäßige Anbieten und Ausüben gleichgeschlechtlichen Verkehrs, der Mißbrauch von Abhängigkeitsverhältnissen, sowie Anwendung von Gewalt, Betäubungsmitteln oder Alkohol zur Erreichung homosexueller Ziele; ganz besonders soll streng bestraft werden der gleichgeschlechtliche Verkehr Volljähriger mit Personen unter 21 Jahren, und zwar nicht nur beischlafähnlicher, sondern aller geschlechtliche Befriedigung bezweckender Handlungen.

## d) Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

- \*Ahlfeld, F., Die Indikationen zum künstlichen Abort in der ärztlichen Praxis. Leipzig 1917. Repertorienverlag und Mitteil. z. Geb. u. Gyn. f. d. Praxis. 1917. Heft 5.
- \*Amann, J. A., Zum Bevölkerungsproblem. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65, p. 1132.
- Bab, Dreimaliger krimineller Abtreibungsversuch bei fehlender Gravidität. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 14. II. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 308.
- \*Bauch, B., Bevölkerungsproblem und Hebammenlehranstalt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 49.
- Behm, G., Geburtenrückgang und Volkssittlichkeit. Zeitschr. f. Bevölkerungspolitik u. Säuglingsfürsorge 1917. Heft 3. (Aufforderung zur Hebung der Volkssittlichkeit.)
- \*Bley, K., Die Aborte in den Jahren 1912—1917 einschließlich. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 394.

- Blohmke, A., Der Einfluß der Schwangerschaft auf die Otosklerose und seine Bedeutung für die Frage des künstlichen Abortes. Med. Klinik. Bd. 14. p. 103. (Lehnt den künstlichen Abort allein wegen Verschlimmerung der Otosklerose in der Schwangerschaft ab.)
- 8. Otosklerose und Schwangerschaft. Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 3. XII. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 171 und Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 102. Heft 1/2. (Lehnt die Schwangerschaftsunterbrechung ab.)
- \*Böh m, G., Einfluß der Schwangerschaft auf Lungen-, Herz- und Nierenerkrankungen. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 14. II., 28. II. u. 14. III. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1170.
- 9a. Bojanski, J., Spontane Uterusruptur während der Schwangerschaft. Inaug.-Diss.
   1916. Berlin. (Ein Fall.)
- \*Bonhöffer, K., Die Indikationen zur ärztlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei psychischen und nervösen Störungen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 12.
- \*Bonnaire, E., Der Kampf gegen den Abort. Presse méd. 1917. Nr. 70. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 275.
- \*Bucky, Die Schädigungen durch Röntgenstrahlen und ihre strafrechtliche Beurteilung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 56. Suppl.-Heft. p. 1.
- \*Bumm, E., Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung durch den Arzt. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 4.
- 14. \*— Zur Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 617.
- 15. Busch, H., Zur Indikationsstellung des künstlichen Aborts. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 93. (Der Göttinger Klinik wurden in 7 Jahren 66 Fälle von Ärzten behufs Begutachtung bzw. Einleitung des künstlichen Abortus zugeschickt, wovon der Eingriff in der Hälfte der Fälle abgelehnt wurde; Besprechung der verschiedenen Indikationen.)
- \*Ebermayer, Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 917.
- 17. \*Ecalle, G., Über proteolytische Abwehrfermente im Serum schwangerer Frauen (Dialysierverfahren nach Abderhalden). Arch. mens. d'obst. Bd. 5. p. 257. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 49.
- Ekstein, E., Über Förderung des Bevölkerungszuwachses. Frauenarzt. Heft 4. (Vorschläge sozial-gesetzlichen Inhalts, die die Verhältnisse in Österreich berücksichtigen.)
- 18a. \*Endelmann, Z., Beitrag zur Ruptur der nach Kaiserschnitt entstandenen Uterusnarbe. Przegl. chir. i ginek. Heft 2/3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 566.
- \*Essen Möller, E., Einige Bemerkungen zur Frage der Sterilisation aus Gründen der Rassenhygiene. Arch. mens. d'obst. Bd. 7. p. 257. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 280.
- \*Fahreaus, R., Über die Hämagglutination und ihren diagnostischen Wert, besonders mit Rücksicht auf die Schwangerschaft. Hygiea. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 895.
- \*Fehling, H., Die Frage des künstlichen Aborts vor der Berliner medizinischen Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 381.
- 22. \*Folke und Lindstedt, Untersuchungen über die Spezifität der Graviditätsreaktion mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens, eine Modifikation dieser Methode. Zeitschr. f. Immunitätsforschung u. experim. Therapie. Bd. 24. Heft 4.
- \*Frey, E., Über klinisch-experimentelle Erfahrungen mit der Abderhaldenschen Serofermentreaktion und ihre Ausführung unter quantitativen Bedingungen. Arch. f. Gyn. Bd. 110. p. 103.
- \*Friedjung, J. K., Der Anteil des Willens am Geburtenrückgang. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 2125.
- 25. \*Gall, P., Ein forensisch interessanter Fall von Missed abortion. Gyn. Rundschau 1917.
- 26. Gönner, Ist eine Zunahme der Geburten in der Schweiz wünschenswert? Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 50. (Belehrung wie Reglementierung werden für aussichtslos erklärt, außerdem wird die gestellte Frage verneinend beantwortet.)
- 27. Graßl, Allzumenschliches bei den Ärzten. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1299. (Unter Hinweis auf eine Bemerkung Bumms, daß zur Konstruktion einer Indikation



- zur Schwangerschaftsunterbrechung falsche Einträge in Krankengeschichten gemacht würden, wird eine strenge Überwachung der Krankenanstalten durch die Verwaltungsbehörden gefordert.)
- 28. \*Groth, Neomalthusianismus. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 537.
- Grube, K., Zur Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft nebst Bemerkungen über Schwangerschaft und Gallensteinkrankheit. Med. Klinik. Bd. 14. p. 586. (Erklärt an der Hand eines beobachteten Falles die Indikation nicht für berechtigt.)
- 30. v. Gruber, M., Wirtschaftliche Maßnahmen zur Förderung kinderreicher Familien. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 417. (Nach Darlegung der Beweggründe für willkürliche Einschränkung der Kindererzeugung wird eine Reihe von wirtschaftlichen Verbesserungen der Lage kinderreicher Familien durch Steuernachlässe, Einkommenzuschüsse, Erziehungsbeihilfen usw. vorgeschlagen.)
- 31. \*Guggisberg, Geburtenrückgang. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 37.
- 32. \*Haberda, A., Gerichtsärztliche Erfahrungen über die Fruchtabtreibung in Wien. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 55. Suppl.-Heft. p. 55.
- 33. Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 15. (Siehe Jahresber. Bd. 31. p. 370.)
- \*Halban, J., Bericht über die Tätigkeit des Komitees bezüglich des künstlichen Abortes. Geb.-gyn. Gesellsch. Wien, Sitzg. vom 13. XI. 1917. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 6.
- 35. \*Hecker, Geburtenrückgang und Kindererhaltung. Gyn. Gesellsch. München, Sitzg. vom 14. II., 28. II. u. 14. III. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1170.
- \*Heimberger, Der ärztliche Eingriff, im besonderen die Schwangerschaftsunterbrechung und die Sterilisierung, in strafrechtlicher Beleuchtung. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 455.
- 37. Heine, L., Ist familiäres Gliom ein Grund für Schwangerschaftsunterbrechung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 169. (Die Berechtigung wird ärztlich und juristisch als zweifelhaft und bedenklich erachtet.)
- 38. \*Heinsius, F., Zur Frage des kriminellen Abortes. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 16.
- 39. \*Hirsch, L., Über den vom Arzt unbeabsichtigt eingeleiteten Abort und seine strafrechtliche Bedeutung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 55. Suppl.-Heft. p. 105.
- 40. \*Hirsch, M., Zur Statistik des Aborts. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 41.
- 41. \*— Zur Statistik des Aborts II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 758.
- 42. \*— Die soziale und eugenetische Indikation für die Unterbrechung der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 126.
- Hitze, F., Geburtenrückgang und Sozialreform. Volksvereinsverlag 1917. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 31. p. 18.
- 44. \*Hüssy, T., Erfahrungen mit der neuen Schwangerschaftsreaktion nach Kottmann. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 22.
- 45. \*v. Jaworski, Über die Prognose in der Schwangerschaft bei tuberkulösen Frauen und über die Bedeutung des sog. Veitschen Gesetzes für die Vorhersage. Beitr. z. Klinik d. Tuberkulose. Bd. 37.
- de Jong, D. A., Biologische Schwangerschaftsreaktion. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenziekten. 1915. p. 197. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 411. (Der intradermalen und der Ophthalmoreaktion wird keine praktische Bedeutung zugemessen.)
- 47. \*Junker, H., Über die Ursachen der Fehl- und Totgeburten. Inaug.-Diss. Berlin 1917.
- 48. \*Kahl, Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 1, 58, 120 u. 147.
- 49. Kantor, H., Freie Bahn für die Kurpfuscher. Berlin, J. Springer. (Beschuldigt die Kurpfuscherei als wichtige Mitursache des Geburtenrückgangs.)
- \*Keller, C., Die Frau im Beruf, insbesondere Beruf und Schwangerschaft, Beruf und Frauenkrankheiten. Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 754-757.
- \*Kirstein, F., Der Geburtenrückgang, die Zukunftsfrage Deutschlands. Marburg 1917. N. G. Elwert.



- \*Klein, G., Viel-Operieren, künstlicher Abortus und Geburtenrückgang. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1157 u. 1170.
- \*Kolisch, Krimineller Abortus. Feldärztl. Tagungen der k. u. k. Isonzoarmee, Sitzg. vom 14. III. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1720.
- 54. Kollarits, J., Geburtenrückgang und schmerzlose Geburt. Med. Klinik. Bd. 14. p. 775. (Bezeichnet die Scheu vor den Geburtsschmerzen als wichtige Ursache des Geburtenrückgangs und fordert Anästhesie oder Narkose bei der Geburt.)
- 55. Kottmann, Wesen der neuen Schwangerschaftsreaktion mit Sorzympräparaten. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 10. (Theorie der Reaktion, die sich von der Abderhaldenschen Reaktion wesentlich unterscheidet.)
- \*Kraus, F., Berechtigte Indikationen der inneren Medizin für den künstlichen Abort. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 7.
- 57. Krohne, Vermehrung und Erhaltung des Nachwuchses. Gemeinsame Tagung d. ärztl. Abteil. d. waffenbrüderl. Vereinigungen Deutschlands, Österreichs u. Ungarns, Berlin, 23.—26. I. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 148. (Kurze bevölkerungspolitische Vorschläge. Die übrigen Vorträge beschäftigen sich vornehmlich mit dem Säuglingsschutz.)
- \*Kruse, Bekämpfung des Geburtenrückgangs. Hauptversamml. d. Deutsch. Vereins f. öff. Gesundheitspflege vom 5.—7. IX. in Köln. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 31, p. 456.
- \*Kurpjuweit, Antifebrin als Fruchtabtreibungsmittel. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 31. p. 417.
- 60. Landmann, F., Reform des menschlichen Geschlechtslebens. I. Teil: Der Geschlechtsverkehr in der Schwangerschaft und seine Folgen für Mutter und Kind. Edens Verlag. Ref. Zeitsehr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege. Bd. 2. p. 44. (Fordert ärztliches Verbot des Geschlechtsverkehrs während der Schwangerschaft, dessen Gefahren für Mutter und Kind von Ärzten und Laien unterschätzt werden.)
- 61. Landvogt, R., Gedanken statistischer und naturwissenschaftlicher Art zur Bevölkerungspolitik. Zeitschr. f. Bevölkerungspolitik u. Säuglingsfürsorge, 1917. Heft 2-3. (Sieht in der Frauenemanzipation weit mehr Keime für den Geburtenrückgang, als in der Willensrichtung des Mannes.)
- \*Lapp, C., Über Indikationen und Erfolge der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung bei Herzfehlern. Inaug.-Diss. Königsberg 1917.
- \*Lehner, R., Über serbische Fruchtabtreibungsmittel. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 55. p. 177.
- 64. Leitsätze über Sterilisierung und künstlichen Abort. Ärztl. Kreisverein Mainz, Sitzg. vom 15. I. Münchn, med. Wochenschr. Bd. 65. p. 281. (Die Leitsätze enthalten die ausschließliche Anerkennung einer medizinischen Indikation bei schwerster Gefahr für Leben und Gesundheit unter Verwerfung der sozialen und eugenetischen Indikation, die Indikationsstellung durch ein Konzilium dreier von einander unabhängiger Ärzte und Aufnahme eines dem ärztlichen Kreisvereinsvorstand zu übergebenen Protokolls.)
- \*Lenz, F., Die Gesetzentwürfe gegen die Verhinderung von Geburten. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65, p. 911;
- 66. \*Lepage, G., La lutte contre l'avortement criminel. Bull. méd. Bd. 31. Nr. 22.
- 67. Liepmann, W., Frauenpsychologie und Bevölkerungsproblem. Frauenarzt. Heft 3. (Mahnwort an die Frauen.)
- 68. Lindenau, Pro nascituro. Deutsche Strafrechtsztg. Nr. 7 ff. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1035. (Besprechung der vom kriminalpolitischen und sozialhygienischen Standpunkte vorgenommenen Sterilisationen, denen in Deutschland das geplante Gesetz gegen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung entgegensteht.)
- 69. Lönne, F., Deutschlands Volksvermehrung und Bevölkerungspolitik vom nationalökonomisch-medizinischen Standpunkt. Wiesbaden 1917. J. F. Bergmann. (Besprechung in dem im Titel genannten Sinne mit Berücksichtigung der sozialen Verhältnisse, die den Fortpflanzungswillen beeinflussen, sowie des Einflusses der sozialen Verhältnisse auf die Eheschließung und der Vorschläge auf dem Gebiete des Besteuerungswesens.)
- Marcuse, M., Wandlung des Fortpflanzungsgedankens und -Willens. Abhandl. aus d. Geb. d. Sexualforschung. Bd. 1. Heft 1.
- \*Mauclaire, Beitrag zum Studium der Uterusgangrän nach Abort. Annales de Gyn. Bd. 12. p. 193. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 274.



- 72. \*Mayer, A., Zur modernen Abortusfrage. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 853 u. 873.
- \*Meier, J., Rechtliche Stellung des unchelichen Kindes. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 622.
- 74. Das Findelwesen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 569. (Spricht sich gegen die Einführung des Findelwesens in Deutschland, dagegen für den Ausbau der Sozialversicherung und weit ausgebreitete Muttersäuglingsfürsorge und Errichtung von Mutter- und Säuglingsheimen aus.)
- 75. Meyer, E., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Psychosen mit Einschluß der Hysterie und Neurasthenie. Mcd. Klinik. Bd. 14. p. 153 ff. und Arch. f. Psychiatrie. Bd. 55. Heft 1. (Besprechung der Indikationen, die im ganzen äußerst selten sind.)
- \*— Schwängerung Geisteskranker und künstlicher Abort. Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 25. II. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 559.
- \*— Die Frage der Schwangerschaftsunterbrechung im Falle des § 175, 2 des Strafgesetzbuchs. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 59. Heft 2/3.
- Psychosen und Schwangerschaft. Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 17. XII. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 294. (Besprechung der Indikationen der Aborteinleitung, die er für sehr selten erklärt.)
- 79. \*Meyer, L., Uterusrupturen während der Schwangerschaft. Arch. mens. d'obst. Bd. 7. p. 291. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 273.
- 80. \*Nassauer, M., Wandlungen in der Frage des künstlichen Abortes; die Bekämpfung desselben durch Findelhäuser. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 14. II., 28. II. u. 14. III. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1171.
- 81. \*Neumayer, H., Kehlkopftuberkulose und Gravidität. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 14. II., 28. II. u. 14. III. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1171.
- 82. Novy, E., Über eugenetische Bestrebungen. Casopis lék. česk. Ref. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 140. (Verlangt gesetzliche Einführung der Kastration oder Sterilisation bei unverbesserlichen Verbrechern, unheilbaren Trinkern, Geisteskranken und Individuen mit geistiger und körperlicher Belastung.)
- 83. Nürnberger, Kriegszeugung und ihre wissenschaftliche Verwertung. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 25. V. 1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 560. (Siehe Jahresber. Bd. 31. p. 358.)
- 84. \*v. Olshausen, Th., Der Entwurf eines Gesetzes gegen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung. Med. Klinik. Bd. 14. p. 751 ff. (Besprechung der ärztlichen Schwangerschaftsunterbrechung und der künstlichen Sterilisation.)
- 85. Der Entwurf eines Gesetzes gegen die Verhinderung von Geburten. Med. Klinik. Bd. 14. p. 381. (Bespricht das Verbot der Ankündigung und des Vertriebs von empfängnisverhütenden Mitteln und das Verbot der Anwendung solcher Mittel.)
- 86. \*Patros, E., und R. d'Ernst, Beitrag zur Schwangerschaftsdiagnose nach Abderhalden. Arch. mens. d'obst. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 5. p. 333.
- 87. \*Peller, S., Zur Kenntnis des Abortus. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1359.
- 88. Peltesohn, F., Uber Otosklerose, Berl, med. Wochenschr. Bd. 55. p. 252. (Erklärt es für besser, bei Otosklerose die Schwangerschaft zu verhüten, als die eingetretene Schwangerschaft zu unterbrechen.)
- \*Penshorn, H., Mitralfehler in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Inaug.-Diss. Straßburg 1917.
- 90. \*Placzek, Künstliche Fehlgeburt und künstliche Unfruchtbarkeit, ihre Indikationen, Technik und Rechtslage. Leipzig, G. Thieme.
- \*Plaut, F., Psychiatric und Schwangerschaftsunterbrechung. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 56. p. 1108.
- 92. \*Puppe, Die rechtliche Stellung der Schwangerschaftsunterbrechung durch den Arzt. Deutsche Juristenztg. p. 28. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 381.
- 93. \*— Die gerichtsärztliche Beurteilung durch den Arzt herbeigeführter Schwangerschaftsunterbrechungen und Unfruchtbarmachungen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 55. Suppl.-Heft. p. 228.
- 94. \*Rapmund, O., Entwurf eines Gesetzes gegen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 31. p. 313.
- 95. Die am 28. Februar und 1. März 1918 im preußischen Abgeordnetenhaus stattgefundene Verhandlung über den Haushalt des Medizinalwesens für das Jahr 1918. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 31. p. 113. (In dem Bericht sind die Äußerungen des Abg. Dr. Faßbender hervorzuheben, der unter Hinweis auf den Prozeß Henkel die

- Zunahme der Einleitung des ärztlichen Abortus unter nicht genügender Indikation beklagt und die gesetzliche Forderung der Befragung zweier Ärzte bei der Indikationsstellung und die Anzeigepflicht für jeden künstlich eingeleiteten Abort begründet. Abg. Dr. Mugdan widerlegt die den Ärzten in zu allgemeiner und zu weitgehender Weise gemachten Vorwürfe.)
- \*Repression de l'avortement criminel. Soc. de méd. légale, Paris. Julisitzg. Presse méd. 1917. Nr. 52.
- 97. \*Richet, Ch., Die Entvölkerung Frankreichs. Annal. de gyn. et d'obst. 1917. Nr. 7/8. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 899.
- 98. \*Ruge, C. I, Fehldiagnosen und zufällige Befunde. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 27.
- \*Ruge, C. II, Ovulation, Konzeption und willkürliche Geschlechtsbestimmung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. vom 22. II. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 494.
- 100. \*- Follikelsprung und Befruchtung. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 302.
- · 101. \*— Über Geschlechtsbildung und Nachempfängnis. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 489.
- 102. Sachs, E., Die Gefahren der Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 801. (Rechtfertigung der künstlichen Aborteinleitung in manchen Fällen von Nierenerkrankungen.)
- 103. Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Blutkrankheiten (Leukämie und perniziöser Anämie). Med. Klinik. Bd. 14. p. 257 ff. (Besprechung der Indikationen.)
- \*Sallobielski, Über Sarggeburt nebst Mitteilung eines neuen Falles. Inaug.-Diss. Königsberg 1915.
- \*Schäfer, P., Zur Ätiologie der Schwangerschaftsrupturen. Arch. f. Gyn. Bd. 109.
   p. 284.
- 106. \*Schäffer, R., Die ärztliche Anzeigepflicht der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 492 ff.
- 107. \*Schauta, F., Der Kampf gegen den gewollten Abortus. Wien 1917. M. Perles.
- 108. \*Schönheimer, H., Zum Entwurf eines Gesetzes gegen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 863.
- 109. \*Schöps, Über zwei Kaiserschnitte an der Toten. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur Breslau, med. Sektion, Sitzg. vom 30. XI. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 221.
- \*Siegel, Gewollte und ungewollte Schwankungen der weiblichen Fruchtbarkeit.
   Berlin 1917. J. Springer.
- 111. \*Siegel, P. W., Zur Frage der Superfoccundatio und Superfoctatio bei Zwillingen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 24. p. 301.
- 112. Siemerling, E., Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre Anzeigen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Berlin 1917. S. Karger.
- 113. Solbrig, Geburtenrückgang und Säuglingssterblichkeit in Deutschland mit besonderer Berücksichtigung der Provinz Ostpreußen in den Jahren 1901—1906. Veröffentl. a. d. Geb. d. Medizinalverwaltung. Bd. 7. Heft 6. (Stellt für 1901—1906 eine Geburtenabnahme von 17% fest.)
- 114. \*Struve, Antwort, Zeitschr. f. ärztl. Fortbild, Bd. 15. p. 244.
- 115. \*van Tussen broek, C., B. H. Vos, H. Schut und B. J. Kouwer, Schwangerschaft und Lungentuberkulose. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1915. p. 81. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 411.
- 116. Voormann, P., Hyperemesis gravidarum als Indikation zum künstlichen Abort. Inaug.-Diss. Marburg 1917. (Fordert zur Zurückhaltung auf.)
- Waeber, A., Ein Fall von Befruchtung intra puerperium. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42.
   p. 794. (Am 7. Wochenbettstage.)
- 118. van Waasbergen, G. H., Geburtenrückgang. Nederl. Maandschr. v. Verlosk, en Vrouwenziekten. 1915. p. 253. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 410. (Auch für die Niederlande wird ein Geburtenrückgang von 36,5 auf 1000 Einwohner 1875 bis 1879 auf 28,1 im Jahre 1912 nachgewiesen.)
- 119. \*Weber, F., Über den diagnostischen und therapeutischen Wert der Colpotomia posterior. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 715.
- 120. \*Weise, E., Studien zur Abderhaldenschen Reaktion. Arch. f. Hygiene. Bd. 85. Heft 2/3.
- 120a. Welcker, A., Doodelijke vergiftiging (abortus criminalis) door oleum sabinae. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., II. Hälfte. Nr. 16. p. 1307. (Holländisch.) (Ausführlicher Krank-



- heitsbericht und vollständiges gerichtliches Sektionsprotokoll. Die Patientin muß etwa 10 ccm unverdünntes Oleum sabinae eingenommen haben.) (Lamers.)
- 121. \*Werner, P., Über das Verhalten der Eierstocksfunktion nach Röntgentiefenbestrahlung. Arch. f. Gyn. Bd. 106. Heft 1 u. Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. vom 16. IV. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 396.
- 122. \*Wilhelm, E., Darf die wirtschaftliche Lage der Schwangeren bei Einleitung des künstlichen Abortes berücksichtigt werden. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 186.
- 124. \*Winter, G., Die Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg.
- 124. \*— Sollen wir Bevölkerungspolitik treiben? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 351.
- 125. Wittwer, E., Indikation und Methodik der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung bei Tuberkulose. Inaug.-Diss. Straßburg.
- 126. Wolf, J., Die Bevölkerungspolitik der Gegenwart. Leipzig-Dresden, B. G. Teubner. (Verwirft jede polizeiliche und strafrechtliche Unterdrückung der den Ärzten unentbehrlichen Präventivmittel.)
- 127. \*Zangemeister, W., und Ch. Lehn, Die geburtshilfliche Bedeutung übergroßer Fruehtentwicklung. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 500.
- 128. \*Zieler, Maßnahmen gegen das Schwinden der Volkszahl. Frauenarzt 1917. Heft 7.
- 129. Zuloaga, Die Insuffizienz des Nebennierensystems in der Schwangerschaft. Arch. mens. d'obst. Bd. 5. p. 433. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 51. (Wird für gewisse Fälle von plötzlichem Tod in der Schwangerschaft als Ursache angesprochen.)
- 130. Zum Prozeß Henkel. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Bd. 15. p. 107. (Es wird betont, daß die ärztliche Schwangerschaftsunterbrechung ungleich öfter aus ökonomischen und ethischen als aus ärztlichen Gründen ausgeführt wird.)
- 131. Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und der Verhinderung der Geburten in Deutschland. Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 212. (Kurzer Bericht.)
- 132. Zu Unrecht erfolgte Untersagung des Heilgewerbes. Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 24. p. 180. (Einem Kurpfuscher, der gelegentlich der Bauchmassage an zwei Frauen mit diesen sich sittlich vergangen und dann der einen die Fruchtabtreibung vollzogen hatte, war von der Erstinstanz die Ausübung des Heilgewerbes verboten worden. Das Oberverwaltungsgericht hob diese Entscheidung auf, weil die Ausübung des Heilgewerbes allgemein freigegeben ist.)

### Schwangerschaftsdiagnose.

Ecalle (17) fand, daß die Abderhaldensche Schwangerschaftsreaktion vom ersten Monat der Schwangerschaft an positiv wird und im allgemeinen bis drei Wochen nach der Geburt positiv bleibt. Der diagnostische Wert der Methode ist insofern noch unsicher, weil von untersuchten nichtschwangeren Frauen 30% positive Reaktion boten, dagegen läßt negative Reaktion Schwangerschaft ausschließen.

Patros und d'Ernst (86) fanden dagegen unter 15 Fällen von vorhandener Schwangerschaft einen negativen Ausfall der Probe.

Folke und Lindstedt (22) folgern aus ihren Untersuchungen, daß das Dialysierverfahren selbst in der Hand geübter Untersucher zur Zeit noch keine klinisch verwertbare Methode der Schwangerschaftsdiagnose ist. Die Modifikation der Methode besteht in der Anwendung von aus Kollodium selbst angefertigten Hülsen, auf deren verschiedene Durchlässigkeit die Verschiedenheit der Ergebnisse zurückgeführt wird.

Frey (23) schließt aus seinen Untersuchungen, daß Abderhaldens Dialysiermethode in Verbindung mit der Ninhydrinreaktion kein zuverlässiges diagnostisches Merkmal für oder gegen Schwangerschaft ist, daß sie dagegen in Verbindung mit der Mikro-N-Bestimmung unter gewissen Bedingungen eine praktisch brauchbare Schwangerschaftsreaktion gibt.

Weise (120) hat mit der Abderhaldenschen Reaktion bei trächtigen Rindern und Schafen sehr gute Resultate erzielt. Hüssy (44) bezweifelt die Verwendbarkeit der Kottmannschen Schwangerschaftsreaktion für die Praxis wegen der subtilen Technik und der schwankenden Resultate.

Fahreaus (20) weist nach, daß die Stabilität der Blutkörperchensuspension im Blute Schwangerer — aber auch bei vielen pathologischen Zuständen — bedeutend herabgesetzt ist, und beschreibt eine einfache Methode, diese Stabilität nach der Geschwindigkeit der Sadimentierung zu schätzen und diese als Schwangerschaftszeichen zu benützen.

C. Ruge I (98) trennt Fehldiagnosen — auf Irrtum beruhend —, die auch bei Geübten vorkommen, und Falschdiagnosen, die von einem Geübten nie begangen werden können. Als Beispiel wird die Deutung der Gebhard-Opitzschen Drüsen für die Annahme einer Schwangerschaft bzw. einer malignen Geschwulstbildung besprochen.

# Beginn und Dauer der Schwangerschaft.

C. Ruge II (99, 100) verlegt den Follikelsprung in die erste Hälfte der intermenstruellen Zeit, und zwar vorzugsweise in die Zeit vom 6.—13. oder vom 8.—14. Tag. Dem nicht befruchteten Ei erkennt er eine Lebens- oder wenigstens Befruchtungsfähigkeit von nur wenigen Tagen zu. Das Konzeptionsoptimum fällt zeitlich fast genau mit dem Follikelsprung zusammen, wofür besonders auch die während des Krieges gemachten Erfahrungen sprechen. Die tatsächliche Dauer der Schwangerschaft beträgt 266—279, im Durchschnitt etwa 273 Tage, dagegen ist für die Praxis die Berechnung der Schwangerschaft auf 280 Tage vom ersten Tage der letztvorhandenen Menstruation am besten geeignet.

In der überwiegend klinischen Veröffentlichung von Zangemeister und Lehn (123) behandelt der erstere Autor die Ursache des Riesenwuchses, die er in einem abnorm schnellen Fruchtwachstum im Verein mit einer Verlängerung der Schwangerschaftsdauer sieht. Bei 99 Neugeborenen von 55 cm Länge und darüber war in 73 Fällen die Schwangerschaft verlängert, bei 158 Kindern von 4000 g und darüber 113 mal; das Fruchtwachstum war gleichzeitig in 66 bzw. 70 Fällen ein abnorm schnelles. Die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer für verschiedene Fruchtgewichte wird in folgender Weise berechnet:

für	3250 g	280,4	Tage	post	menstr.	für	4250 g	287,2	Tage	post	menstr.
,,	3500 g	282,3	,,	,,	,,	,,	4500 g	288,6	,,	- ,,	,,
,,	3750 g	284,1	,,	,,	,,	,,	<b>4</b> 750 g	289,8	,,	,,	,,
,,	4000 g	285,7	,,	,,	,,	,,	<b>5</b> 000 g	291,0	,,	<b>,</b> .	,,

### Häufigkeit der Aborte.

Bley (6) stellt für die Bremer Frauenklinik ein Ansteigen um das Vierfache in 11 Jahren fest und schließt aus der großen Zahl fieberhafter Aborte, daß die Aborte meist kriminell erzeugt waren. Als häufigste Abtreibungsmethode wird das Einspritzen von Flüssigkeit in die Gebärmutter, an zweiter Stelle die Sondeneinführung angegeben. Die meisten Aborte werden von den Schwangeren selbst veranlaßt; während der ärztliche Abort keine Rolle spielt, erscheint der Hebammenstand stark belastet, was auf die durch den Krieg gesteigerte Notlage dieses Standes zurückgeführt wird. In bezug auf die ärztliche Aborteinleitung wird die soziale und eugenetische Indikation abgelehnt. Für den spontanen Abort wird Lues in etwa 16% als Ursache angenommen.

Friedjung (24) berechnet für Wien in den letzten sechs Jahren vor dem Kriege einen Rückgang der ehelichen Geburten um  $20\%_0$ . Er bezeichnet den Rückgang der Geburten als einen gewollten und schätzt die Zahl der jungen Ehepaare in Wien, die bewußt eine Empfängnis oder Nachkommenschaft vermeiden, auf 7500 für ein Jahr.

Hirsch (50) berechnet auf 100 fruchtbare Ehen in Berlin durchschnittlich 87 Aborte, bei Frauen von 31—36 Jahren sogar 110 Aborte und auf 100 Aborte 78 Fruchtabtreibungen, so daß 27,66% der Schwangerschaften durch Abort und 21,55% durch Abtreibung endigen. Die kriminellen Aborte zeigen besonders im 31.—36. Lebensjahre eine erhebliche Zunahme.

In einem zweiten Aufsatze (41) werden auch die Ergebnisse aus Landgemeinden berücksichtigt und hier ergibt sich, daß  $31^{\circ}/_{0}$  der Schwangerschaften durch Abort und  $17^{\circ}/_{0}$  durch Abtreibung ihr Ende finden. Während im Alter von 31—36 Jahren in der Stadt fast jeder Abort kriminell verläuft, trifft dies bei Stadt und Land erst bei jedem zweiten Abort zu.

Peller (87) berechnet für die Piskačeksche Klinik eine Zunahme der Aborte innerhalb 7—8 Jahren um 35%, so daß 1907 jede 11., 1915 jede 8. aller früheren Schwangerschaften mit Fehlgeburt endigten. Bei gleicher Zahl der Schwangerschaften nimmt die Abortziffer mit dem Alter der Frauen ab, bei gleichem Alter dagegen mit der Zahl der durchgemachten Schwangerschaften zu. Ledige abortieren seltener als Verheiratete, jüngere Frauen ebenso oft oder öfter als ältere. Peller kommt zu dem Schluß, daß Frauen, die öfter als gewöhnlich und als ihnen genehm ist, geschwängert werden, zur Abtreibung greifen, wofür auch die rasche Abortzunahme spricht. Eine Zunahme des Infantilismus (Siegel) wird abgelehnt. Gegenüber dem kriminellen Abort treten die Fehlgeburten durch Infantilismus, Mißbildungen, entzündliche Prozesse und Geschlechtskrankheiten zurück. Strafrechtliche Verfolgung kann die Abortushäufigkeit nicht beeinflussen, dagegen werden soziale Maßnahmen empfohlen.

### Bekämpfung des Geburtenrückgangs.

Ahlfeld (1) befürwortet zur Bekämpfung des Geburtenrückgangs die weitestgehende Einschränkung des scheinbar ärztlich berechtigten Aborts, dessen Indikationen er einzeln bespricht. Besonders in bezug auf die Tuberkulose betont er, daß in vielen Fällen geeignete Krankenhausbehandlung die Aborteinleitung vermeiden läßt. Er selbst hat unter 10 000 Fällen nur dreimal die Aborteinleitung zur Erhaltung des mütterlichen Lebens ausgeführt.

Ahlfeld (2) erklärt die Häufigkeit der ärztlichen Aborteinleitung noch immer für viel zu groß, was auf die zu geringe Einschätzung des kindlichen Lebens bei den Ärzten und im Publikum zurückgeführt wird. Er läßt einen eng begrenzten Kreis von Indikationen zu, bezüglich deren Berechtigung ein endgültiges Urteil aber noch nicht ausgesprochen worden ist. Vor allem wird auf die großen Meinungsverschiedenheiten der Ärzte für manche dieser Indikationen, z. B. für Tuberkulose, hingewiesen.

Böhm (9) hält die Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung bei aktiver Lungentuberkulose für gegeben; offene, aber fieberlose Tuberkulose kann unter Umständen die Unterbrechung rechtfertigen. Bei Herzfehlern ist größte Zurückhaltung geboten; nur schwere Herzinsuffizienz kann den Eingriff rechtfertigen. Noch seltener wird bei Nierenerkrankungen die Unterbrechung nötig.

Eber mayer (16) hebt hervor, daß der neue Gesetzentwurf eigentlich nur das geltende Recht bestätigt, aber doch zu begrüßen ist, weil er den Arzt dem gegenüber, der starr auf dem Boden der reichsgesetzlichen Rechtsprechung steht, gegen die Gefahr schwerer Bestrafung schützt und einen festen gesetzlichen Boden für den aus ärztlicher Indikation zur Rettung der Schwangeren eingreifenden Arzt schafft. Die Meldepflicht durchbricht zwar das ärztliche Berufsgeheimnis, aber dieser Nachteil muß um des höheren Zweckes willen hingenommen werden.

Essen-Möller (19) erklärt die Sterilisation aus rassenhygienischen Gründen — zwei Fälle bei Imbezillität und Epilepsie werden angeführt — für berechtigt, warnt aber wegen Unvollständigkeit unserer Kenntnisse über Heredität vor gesetzlicher Einführung der Sterilisation.

Nach dem Berichte von Halban (34) verlangt ein zur Aborteinleitungsfrage von der Wiener geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft eingesetztes Komitee die obligatorische Anzeigepflicht der Aborteinleitung für die Ärzte und die Ausdehnung der in Österreich für die Hebammen bestehenden Vorschrift auf die Ärzte, nach welcher jedes totgeborene Kind, alle Abortus-Eier und -Eiteile, sowie Molen der vorschriftsmäßigen Totenschau unterzogen werden müssen. Eine Anzeige vor der Aborteinleitung wird abgelehnt, jedoch soll die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung im Anzeigeformular unter ausführlicher Angabe der Indikation besonders vermerkt werden.

Heimberger (36) bekämpft neuerdings die Auffassung der ärztlichen Operation an sich als Körperverletzung im Sinne des R.Str.G.B. und erklärt die Opferung des Kindes in der Geburt und in der Schwangerschaft damit, daß der Schutz des Staates für das nicht geborene Kind nur ein bedingter ist, bedingt nur unter der Voraussetzung, daß es ohne Gefährdung der Mutter geboren werden kann. Die Frucht kann zur Abwendung dieser Gefahr straflos geopfert werden, nicht aber aus anderen Gesichtspunkten, wie bei der eugenetischen und der sozialen Indikation, bei denen die Schwangerschaftsunterbrechung strafbar ist. Die rechtliche Beurteilung der Sterilisierung ist noch unklar: als prophylaktische Maßnahme zur Verhütung künftiger Lebensgefährdung kann sie als Heilhandlung betrachtet werden, aus sozialen oder Bequemlichkeitsgründen kann sie als schwere Körperverletzung angesehen werden; die Einwilligung des Kranken deckt aber den Arzt, der allerdings bei Mißbrauch der Operation ehrengerichtlich verfolgt werden kann. Die Auffassung Zitelmanns, daß dies gegen die guten Sitten verstoße, wird bemängelt, die Auffassung Puppes als Notstand völlig verworfen.

L. Hirsch (39) bespricht die strafrechtliche Bedeutung des sog. fahrlässigen Aborts, der in Fällen von Übersehen einer Schwangerschaft bei der ärztlichen Behandlung in Frage kommt. Dieser fällt nicht unter die Fruchtabtreibungsparagraphen des R.Str.G.B., die ausdrücklich von vorsätzlicher Aborteinleitung handeln, sondern für sie kommen die Bestimmungen über fahrlässige Körperverletzung bzw. Tötung (§§ 220, 230, 232) in Betracht, wobei aber die fahrlässige Körperverletzung ein Antragsdelikt ist. Es handelt sich hierbei aber nur um Körperverletzung oder Tötung der Schwangeren, nicht aber auch der Frucht, weil das Strafrecht zwischen Mensch und Leibesfrucht unterscheidet. Bei Beurteilung solcher Fälle kommt vor allem in Betracht, ob von seiten des Arztes ein Kunstfehler anzunehmen ist oder nicht; straffrei bleiben von vornherein alle Fälle von "Notstand", wenn bei dringender Gefährdung der Erkrankten auf die Frucht keine Rücksicht genommen werden konnte, oder wenn keine Aussicht auf normale Entwicklung der Frucht bestand (z. B. Extrauterinschwangerschaft), oder endlich wenn die Lebenswertung für die Frucht eine sehr geringe war (z. B. bei Karzinom). Bei komplizierenden Krankheitszuständen sind die sich ergebenden Schwierigkeiten für die Diagnosenstellung zu berücksichtigen; bei unkomplizierten Fällen, z. B. bei sehr junger Schwangerschaft, ist die Frage zu beantworten, ob die angewendete Heilmethode angezeigt war. Kaum zu entschuldigen sind unkomplizierte Fälle, bei denen kein Eingriff oder keine Medikation angezeigt war und bei denen Erscheinungen, die auf Schwangerschaft hindeuteten, gegeben waren (z. B. bei indikationslosem Sondieren). Je unkomplizierter der Fall war, um so weniger ist ein Verkennen der wahren Lage bei einiger Sorgsamkeit entschuldbar.

Die fahrlässige Schwangerschaftsunterbrechung kann ebenfalls durch innere und durch mechanische Mittel bewirkt sein, jedoch ist die Möglichkeit der versehentlichen Aborteinleitung durch innere Mittel sehr gering. Von mechanischen Eingriffen kommen in Betracht Massage des Leibes, Sondierung des Uterus und andere intrauterine oder auch zervikale Eingriffe, Einführung eines Intrauterinpessars, Korrektur und Operation von Lageveränderungen, ganz besonders



die Anwendung der Kürette, Laparotomien bei Mißkennung einer unkomplizierten Schwangerschaft oder bei Schwangerschaft mit komplizierenden Geschwulstbildungen (Myome, Kystome, Karzinome), ferner von allgemeinen Maßnahmen, hydrotherapeutischen Maßnahmen (Fuß-, Dampf-, Sitzbäder), heiße Scheidenduschen und besonders Anwendung des Bergonié-Stuhls. Die Möglichkeit einer Schwangerschaftsunterbrechung durch ungeschickte bimanuelle Untersuchung wird als durchaus denkbar erklärt.

M. Hirsch (42) tritt für die soziale Indikation ein und betont die Unmöglichkeit ihrer Ausschaltung besonders da, wo sie in Konkurrenz mit einer medizinischen Indikation tritt. Aber auch die "absolute" soziale Indikation — ausschließlich bei wirtschaftlichem Notstand — wird verteidigt, weil sie eine Prophylaxe des meistens (?) der wirtschaftlichen Notlage entspringenden kriminellen Abortus ist. Auch für die eugenetische Indikation werden Gründe vorgebracht, obwohl die Grundlagen für diese schwankender sind. Sowohl die soziale als die eugenetische Indikation können der Willkür entkleidet und vor Mißbrauch geschützt werden.

v. Jaworski (45) erklärt die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose für berechtigt, weil die Schwangerschaft einen ungünstigen Einfluß auf die Tuberkulose ausübt. Jedoch ist der Allgemeinzustand zu berücksichtigen, aber der Abnahme des Körpergewichts ist eine vorherrschende, allzu große Bedeutung nicht beizulegen.

Kahl (48) erkennt den Satz an, daß nach geltendem Recht eine Unterbrechung der Schwangerschaft nur dann nicht rechtswidrig, also straflos ist, wenn sie von einem approbierten Arzte aus medizinischer Indikation zur Rettung der Mutter aus Lebensgefahr oder Abwendung schwerer Gesundheitsschädigung nach den Regeln ärztlicher Wissenschaft vorgenommen wird. Da der Notstand nur auf den Täter selbst und dessen Angehörige begrenzt ist, läßt sich ein ärztliches Recht nur aus den allgemeinen Gründen für die Zulässigkeit ärztlicher Körpereingriffe überhaupt ableiten. Nicht ärztlich approbierte Personen sind in jedem Falle wegen krimineller Abtreibung in Anspruch zu nehmen. Die Unterbrechung gilt für das Recht nur dann indiziert, wenn sie dem Zwecke der Lebensrettung oder Gefahrenabwendung dient, dabei ist die gegenwärtige Gefahr nicht absolut zeitlich, sondern relativ kausal zu verstehen, es kann also der Eintritt der Gefahr vielleicht erst nach Monaten zu erwarten sein, wenn nur die konstitutiven Bedingungen jetzt schon vorhanden sind. Die Einwilligung der Schwangeren ist nötig, aber sie kann niemals selbständiger Rechtsgrund für den Eingriff sein. Jede Unterbrechung aus anderer als medizinischer Indikation (sozialer und rassenhygienischer) ist glatte kriminelle Ab-Schwängerung durch Notzucht allein vermag den Eingriff niemals treibung. zu rechtfertigen.

Für die Zukunft wurde im Strafgesetzentwurf der Notstandsbegriff zugunsten dritter erweitert, dagegen eine Sonderbestimmung der Ärzte nicht aufgenommen. In bezug auf die vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen gegen den Mißbrauch der ärztlichen Freiheit ist die Aufhebung des ärztlichen Berufsgeheimnisses unbedingt abzulehnen, ebenso das von v. Winckel geforderte spezialisierte Kontrollsystem über die Frauen, auch die pflichtmäßige Beiziehung eines zweiten Arztes und die vorherige Anzeige jedes einzuleitenden Abortus, dagegen wird die Anzeigepflicht für jeden künstlich eingeleiteten Abortus mit genauer Begründung der Indikation und Angabe der Mittel unter eidesstattlicher Versicherung der Wahrheit der Angaben befürwortet. Beharrliche Nichtoder pflichtwidrige Erfüllung müßte unter die Gründe der Zurücknahme der Approbation aufzunehmen sein.

Bumm (13) erkennt die Tatsache der Zunahme der ärztlichen Aborte infolge der immer mehr sich erweiternden Indikationsstellung und der immer laxer gewordenen Bewertung des keimenden Lebens an, schätzt sie aber dennoch

nicht so hoch ein, daß sie für den Geburtenrückgang wesentlich ins Gewicht fallen würde. Selbst bei weitgehender Schätzung würde der dadurch bewirkte jährliche Geburtenverlust für Deutschland auf 3000 zu schätzen sein, während die durch Konzeptionsbehinderung ausfallenden Geburten auf 800 000, die durch kriminelle Abtreibung bewirkten Verluste auf 100 000 geschätzt werden. Die Mißstände, welche bestehen, sind mehr als Frage der ärztlichen Moral und Gewissenhaftigkeit, als des ärztlichen Wissens und Könnens aufzufassen. Die Indikation richtet sich nach den Umständen und der Vorhersage des Einzelfalles und darf nur nach bestem Wissen und Gewissen gestellt werden. Für die soziale Indikation wird eine "reinliche und möglichst scharfe Abtrennung" gefordert. Von der Forderung einer pflichtmäßigen Beiziehung eines zweiten Arztes wird kein Erfolg erwartet, dagegen die Anzeigepflicht jedes künstlich eingeleiteten Abortus befürwortet. Eine Anzeigepflicht für alle Aborte (von Winckel) ist nicht durchführbar. Schließlich wird auf das häufige Vorkommen schwerer Beschädigungen bei Ausführung des Eingriffes (Perforationen, Sepsis, Darmverletzungen) hingewiesen.

Bonhöffer (10) erörtert die Schwangerschaftsunterbrechung bei psychischen Erkrankungen, die auch seiner Ansicht nach sehr selten zu stellen ist. Selbstmordgefahr und Nahrungsverweigerung werden als Gründe abgelehnt. Die eugenetische Indikation wird verworfen.

In der Aussprache (Berl. med. Gesellsch.) hebt Krohne hervor, daß zufolge einer Umfrage an deutsche Frauenärzte die Mehrzahl eine Zunahme des von Ärzten eingeleiteten Abortus zugegeben habe, einige selbst mit sehr zustimmenden und billigenden Bemerkungen. Sowohl in der Frauenwelt als unter den Ärzten ist der Zug der Zeit nach einer Ausdehnung der Indikationsstellung gerichtet. Die soziale Indikation bezeichnet er als schlimme Verirrung, jedoch kann ein Konkurrieren der sozialen Lage bei der medizinischen Indikation nicht abgelehnt werden. Auch die eugenetische Indikation wird abgelehnt. Die gesetzliche Vorschrift der Anzeigepflicht ist sehr schwer durchzuführen und bedarf noch eingehender Beratungen. Die Zahl der kriminellen Aborte schätzt Krohne viel höher als Bumm. Hirsch berechnet die Häufigkeit des Abortus auf 27,66% aller Schwangerschaften, die der kriminellen Aborte auf 21,55%. Bei Frauen von 31-36 Jahren sind 98% aller Aborte kriminell. Die Aborteinleitung durch Ärzte schätzt er für häufiger als Bumm, aber dennoch für einen sehr kleinen Bruchteil; sie beruht auf der ausgebreiteten Volksauffassung, daß die Fruchtabtreibung zwar verboten, aber nicht unsittlich ist. Die den Arzt einschränkenden Ausnahmegesetze - Konsultation, Meldepflicht - hält er teils für unnütz, teils für schädlich, besonders in bezug auf die ärztliche Schweigepflicht. Die Aufstellung allgemein anzuerkennender Leitsätze für die Indikationsstellung ist noch nicht möglich; die Verminderung der Zahl der ärztlichen Aborte darf nicht um jeden Preis erstrebt werden, auch die soziale und eugenetische Indikation läßt sich nicht geringschätzig abweisen, wenn sie auch vorläufig dem Arzt versagt bleiben muß. H. Kohn bespricht besonders die Indikation bei Tuberkulose und glaubt, daß der Nutzen der Anzeigepflicht kein großer sein wird. P. Straßmann verwirft die soziale und die eugenetische Indikation und fordert sexuelle Aufklärung unter Berücksichtigung der Frage der Fortpflanzung und Verteilung von Merkblättern an Ehebewerber. Adam bespricht die Indikationsstellung bei Augenkrankheiten. Hamburger befürwortet die Anzeigepflicht und gesteht der sozialen Lage einen Einfluß auf die medizinische Indikationsstellung Abel bedauert die laxe Bewertung der Schwangerschaftsunterbrechung, bekämpft aber die vorgeschlagenen gesetzlichen Ausnahmebestimmungen. Auch Alexander erwartet von der Anzeigepflicht mehr Schaden als Nutzen und fordert Einwirkung der Standesvertretungen auf die Ärzte. Franz lehnt die eugenetische Indikation ab, läßt aber die soziale Indikation, je weiter man diesen Begriff ausdehnt, zu; die Anzeigepflicht lehnt er als nutzlos ab und fordert



schärfere Bestimmung der Indikationen. F. Straßmann erörtert den Begriff der Notstandshandlung und hält sowohl vom Standpunkt des Berufsrechts als dem des Gewohnheitsrechts, oder dem Standpunkt des Fehlens der rechtswidrigen Absicht den Eingriff dann immer für zulässig, wenn er mit der unter den Berufsgenossen allgemein herrschenden Ansicht übereinstimmt, also nicht nur bei Lebensgefahr, sondern auch bei schwerer, nicht zu beseitigender Gesundheitsgefahr. De lege ferenda wünscht er eine Schutzbestimmung für die Ärzte, z. B. etwa eine Erweiterung des Notstandsbegriffs. Die soziale und eugenetische Indikation weist er ab, dagegen hält er sich gegenüber der Ausnahme bei Notzuchtschwängerung nicht vollständig ablehnend. Die Meldepflicht wird keineswegs für so bedenklich erachtet, wie dies vielfach geschieht. Endlich wird auf eine neuerdings mildere Auffassung der katholischen Kirche hingewiesen. Falk hält den kriminellen Abort nicht für so häufig wie Bumm und Hirsch und bespricht die eigentlich gynäkologischen Indikationen. Der sozialen Indikation räumt er für die medizinische Indikationsstellung einen Einfluß ein, dagegen weist er die eugenetische Indikation ab, besonders auch die prophylaktische Einlegung eines Intrauterinstiftes aus diesem Gesichtspunkt. Bornstein fordert ausgedehnte Schwangerenfürsorge und Ausdehnung des Mutter- und Säuglingsschutzes, vor allem aber eine andere Stellung des außerehelichen Kindes und die Beseitigung der Ächtung der Mutter. Hirschberg weist auf die Vorschriften der hippokratischen Schriften hin, welche beweisen, daß die Klagen über die Neigung der Frauen zur Abtreibung keineswegs neu sind, und verlangt übereinstimmend mit Bumm von den Ärzten eine moralische Beeinflussung der Frauenwelt. Schäffer glaubt, daß die Anmeldepflicht der Ärzte keinen wesentlichen Erfolg erzielt und wünscht nach dem Vorgange von v. Winckel eine allgemeine Anzeigepflicht für alle Aborte von seiten des Arztes bzw. der Hebamme und des Haushaltungsvorstandes, aber unter Befreiung von allen peinlichen, polizeilichen Kontrollmaßnahmen. Schlesinger bespricht die Indikationsstellung bei Herzerkrankungen, die sich vor allem nach dem Grade der Herzschwäche richten soll. Lennhoff kann sich der sozialen Indikation nicht verschließen und verlangt ausgiebige Fürsorge für die Schwangeren und besonders für die außerehelichen Kinder. Friedländer fordert Hebung des Hebammenstandes, besonders die Beiziehung gebildeterer Personen zur Hebammenausbildung im Sinne von Brennecke. Finder verteidigt die Berechtigung der Abortein-leitung bei Kehlkopftuberkulose. Zadek sieht in der Rationalisierung der Kindererzeugung einen Kulturfortschritt und verwirft alle Polizeimaßnahmen, auch die pflichtmäßige Beratung mit einem anderen Arzte und die Meldepflicht, endlich weist er auf die sozialen Lasten kinderreicher Familien in bezug auf Erlangung einer Stellung, sowie auf das Wohnungswesen hin. Aschoff fordert von den Ärzten vor allem die Belehrung der Frauen.

Im Schlußwort faßt Kahl die Ergebnisse der Aussprache in der Weise zusammen, daß 1. im Rahmen des geltenden Rechtes ein ausreichender Spielraum für die ungehinderte ärztliche Tätigkeit gegeben ist und daß 2. die nichtmedizinischen Indikationen abzulehnen sind. Weiter verteidigt er den Vorschlag der Anzeigepflicht für die eingeleiteten Aborte, besonders die dadurch befürchtete Gefährdung des ärztlichen Berufsgeheimnisses. Bumm bringt den Antrag ein: "Die Berliner med. Gesellschaft hält eine Kontrolle des therapeutischen Abortus für wünschenswert; sie sieht in der Anzeigepflicht des künstlich ausgeführten Abortus an den beamteten Arzt keine Beeinträchtigung des freien ärztlichen Handelns und, wenn von einer Namensnennung der Kranken abgesehen wird, auch keine Verletzung des ärztlichen Berufsgeheimnisses. Bonhöffer bringt eine Berichtigung in bezug auf die eugenetische Indikation in der Frage des Idiotismus vor.

Klein (52) kommt nach Besprechung der ärztlichen Schwangerschaftsunterbrechung und Unfruchtbarmachung und der Bedeutung des Geburtenrückganges zu folgenden Schlüssen: Die willkürliche Verminderung der Kinderzahl (Präventivverkehr usw.) muß durch Aufklärung der Gatten und der Ärzte bekämpft werden. Die Tubensterilisation ist ohne genügende Indikation und besonders ohne schriftliche Zustimmung beider Gatten unzulässig. Die Entfernung der Adnexe wegen Entzündung ist in den meisten Fällen unnötig und aufs äußerste einzuschränken. Für die künstliche Aborteinleitung gibt es keine feststehenden, allgemein anerkannten Indikationen (deshalb wird von weitherzigen Ärzten immer eine Indikation gefunden). Daher kann das Urteil eines zweiten Arztes wünschenswert oder selbst notwendig, nicht aber in jedem Falle zwingend für das ärztliche Handeln sein. Die schriftliche Niederlegung der Indikation durch zwei Ärzte gibt keine genügende Gewähr für strenge Indikationsstellung, ebensowenig die Anzeigepflicht vor oder nach Aborteinleitung. Es soll deshalb jeder Fall von Aborteinleitung durch einen Amtsarzt begutachtet werden, der in schwierigen Fällen einen Facharzt beizuziehen verpflichtet und nach eigenem Ermessen die Schwangere zur Beobachtung oder zum Versuche einer konservativen Behandlung einer Anstalt zu überweisen berechtigt ist. Die Entleerung des schwangeren Uterus ist nur bei gleichzeitigem Uterustumor, besonders bei einer bösartigen Geschwulst gerechtfertigt. Die Frage der Schwangerschaftsverhütung und -Beseitigung ist teils eine ärztliche, teils — und in noch höherem Maße — eine ethische.

Kraus (56) bespricht die Indikationsstellung der Schwangerschaft bei verschiedenen inneren Krankheiten, besonders bei Tuberkulose, Herz- und Nierenerkrankungen und spricht sich im allgemeinen für eine Einschränkung aus unter besonderer Verwerfung des "präventiven" Standpunktes. Die soziale Lebenslage der Kranken muß überhaupt bei ärztlichen Indikationsstellungen mitberücksichtigt werden. Mutter und Kind müssen in jedem Falle gleich berücksichtigt werden.

Lapp (32) (Königsberger Klinik) erklärt das Bestehen auch eines nichtkompensierten Herzfehlers an sich nicht für eine Indikation zur Aborteinleitung;

maßgebend ist nur die gegebene momentane Lebensgefahr.

Penshorn (89) (Straßburger Klinik) hält das Zusammentreffen von Mitralfehlern mit Schwangerschaft zwar für sehr ernst, aber doch erst bei Komplikationen (Nephritis, bronchitischen Erscheinungen, Tuberkulose, Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule) für lebensgefährlich.

Meyer (76) tritt für die Berechtigung des künstlichen Aborts bei geisteskranken Frauen nach geschlechtlichem Mißbrauch ein.

In der Aussprache betont Winter, daß diesen Fällen die rechtliche Grundlage fehle, und schlägt vor, solche Fälle dem Gerichte zur Entscheidung zu überlassen.

Nassauer (80) erklärt die Indikationsstellung zum künstlichen Abort für wechselnd und nicht feststehend und lehnt jede Einmischung oder obrigkeitliche Überwachung der Indikationsstellung ab. Als besonderer Schutz für die Kinder wird die Errichtung von Findelhäusern verlangt.

Neumayer (81) erklärt bei Larynxtuberkulose die Schwangerschaftsunterbrechung für angezeigt. Eine allgemeine Untersuchung des Körpers und

eine spezialärztliche des Kehlkopfs ist notwendig.

In Placzeks (90) Buche über die Berechtigung der künstlichen Fehlgeburt und der künstlichen Sterilisation kommt eine Reihe von Autoren zum Wort; so wird die Indikation bei inneren Krankheiten von Martins, die bei Nerven- und Geisteskrankheiten von Placzek und Strohmeyer, bei Augenerkrankungen von Adam, bei Ohrenerkrankungen von Heilke, bei Hautkrankheiten und Lues von Bettmann besprochen. Der Standpunkt des Gynäkologen wird unter teilweisem scharfem Gegensatz zu den bisher genannten Autoren von Henkel vertreten. In staatsärztlicher und bevölkerungspolitischer Beziehung äußert sich Krohne, der die starke Zunahme der kriminellen Aborte

(1912 viermal soviel Aburteilungen wegen Fruchtabtreibung als Ende der 90er Jahre!) betont und die jährliche Zahl der Abtreibungen in! Deutschland auf eine halbe Million schätzt, sowie die soziale Indikation auf das schärfste verwirft, Der Jurist v. Lilienthal erklärt die Einleitung der künstlichen Fehlgeburt für eine Art von Abtreibung, bei der jedoch die Rechtswidrigkeit wegfällt, wenn sie zu Heilzwecken ausgeführt wird. Die Formulierung, daß eine Verurteilung des Arztes unterbleibt, wenn das Gericht annimmt, daß der Arzt die Fortdauer der Schwangerschaft für gefährlich hält, oder daß "andere Gründe" für ihn entscheidend waren, ist aber jedenfalls viel zu unbestimmt und weitherzig; ein von ihm gemeinsam mit anderen Rechtslehrern ausgearbeiteter Strafgesetzentwurf enthält eine ausdrückliche Straflosigkeitsbestimmung unter gewissen Umständen. Die Frage der in Amerika gesetzlich angewendeten Sterilisierung zur Einschränkung der Kriminalität und aus Gründen der Fortpflanzungshygiene wird von v. Hoffmann behandelt, aber nicht in entscheidender Weise beurteilt. Zum Schluß wird von Weinberg die Sterblichkeit der Kinder tuberkulöser Eltern besprochen und die Aufzucht dieser Kinder wegen ihrer hohen Sterblichkeit als nicht lohnend erklärt. Zu einer Klärung der Indikationsfrage trägt das Werk eigentlich wenig bei, weil die verschiedenen beteiligten Verfasser in vielen Fragen so sehr verschiedene Meinungen vertreten.

Puppe (93) veröffentlicht sein zum Prozeß Henkel erstattetes Gutachten über die Berechtigung der Indikationen zu den unter Beweis gestellten Fällen von Schwangerschaftsunterbrechung und Unfruchtbarmachung. Die 54 Fälle werden einzeln angeführt und die Indikation in jedem Falle einer Begutachtung unterworfen. Es handelt sich um 33 Fälle von Lungen- und Kehlkopftuberkulose, je 7 Fälle von Herz- und von psychischen Erkrankungen, um 3 Fälle aus geburtshilflicher, 2 aus sozial-eugenetischer Indikation und 1 aus nicht festzustellendem Grunde. Die Fälle werden in drei Gruppen geteilt, solche, in denen ein Bedenken gegen die Indikationsstellung nicht gegeben war (21 Fälle), solche, in welchen Bedenken zu erheben waren und die vom Prof. Henkel selbst operiert worden sind (14 Fälle), und 19 von Assistenten der Klinik operierte Fälle, in denen Bedenken gegen die Indikationsstellung erhoben wurden. In manchen Fällen betrafen die erhobenen Bedenken nicht die Schwangerschaftsunterbrechung, sondern die im Anschluß daran vorgenommene Unfruchtbarmachung. Inzwischen ist das Disziplinarstrafverfahren in der Berufungsinstanz durch Freisprechung zum Abschluß gekommen und das Berufungsgericht hat nur in einem Falle von eugenetischer Indikation den Vorwurf einer Nachlässigkeit bestätigt und in vier Fällen in bezug auf die Berechtigung der Unfruchtbarmachung Bedenken erhoben. Damit ist hoffentlich die Angelegenheit, die dem ärztlichen Ansehen so großen Schaden gebracht hat, für immer begraben.

Puppe (92) erklärt die Schwangerschaftsunterbrechung für einen strafrechtlich verbotenen Eingriff, auch dann, wenn sie mit Einwilligung der Schwangeren erfolgt, weil diese nicht über das Leben der Frucht verfügen kann. Eine Erweiterung der Notstandsbestimmung, wie sie der Strafgesetzentwurf enthält, kann die Stellung des Arztes verbessern. Er verlangt im Falle gebotener Unterbrechung die pflichtmäßige Anzeige an den Amtsarzt und die Beratung, gegebenenfalls unter Beiziehung eines Facharztes über die Indikationsstellung. Die soziale und die eugenetische Indikation werden verworfen. Er erwähnt den Fall einer gerichtlichen Freisprechung einer Schwangeren, die sich die Frucht abtreiben ließ, weil ihr die Ärzte bei der Entbindung die größte Lebensgefahr in Aussicht gestellt hatten.

Van Tussenbroek, Vos, Schut und Kouwer (115) äußern sich in bezug auf die Aborteinleitung bei Lungentuberkulose sehr zurückhaltend, weil die gegenseitigen Wechselbeziehungen beider Zustände viel zu wenig erforscht sind.

Wilhelm (122) betont wie Hirsch die Beeinflussung der ärztlichen Indikationsstellung durch die wirtschaftliche Notlage und verteidigt die soziale Indikation, wenn er auch ebenso wie Hirsch zugibt, daß ein Rechtsboden für sie fehlt.

Winter (123) hat in einem Buche die schon früher von ihm sowie von Sachs, Benthin, Sachse, Kunckel, Meyer und Blohmke veröffentlichten Erörterungen über die bei den verschiedenen Erkrankungsformen in Betracht kommenden Indikationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft gesammelt. Winters Standpunkt ist ein möglichst einschränkender, sein Buch ein sehr zu begrüßendes Werk, das in erschöpfender Weise dem Praktiker auf alle Fragen Aufschluß gibt.

Amann (2) erörtert die verschiedenen Ursachen des Konzeptionsausfalles und schätzt den Gesamtgeburtenausfall für Deutschland auf fährlich 900 000, die Zahl der Aborte auf 250 000, wovon er durchschnittlich für Stadt und Land 15% als kriminelle schätzt. Die Zahl der ärztlicherseits eingeleiteten Aborte spielt dabei keine Rolle, dennoch dringt er auf möglichste Einschränkung der Indikationen. Eine Anzeigepflicht aller Aborte hält er für nutzlos, dagegen erklärt er es als eine Ehrenpflicht aller Ärzte, die Schwangerschaftsunterbrechung nur nach Beiziehung anerkannter Fachärzte einzuleiten. Von den übrigen Vorschlägen sind wirtschaftliche Berücksichtigung kinderreicher Ehen, Begünstigung der Frühehe, Erleichterung der Heiratsmöglichkeit, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Mutter- und Säuglingsschutz, Verbot des Vertriebs der empfängnisverhütenden Mittel, Sorge für die unehelichen Mütter und Kinder und Besserung der Rechtslage der letzteren, Errichtung von Findelhäusern mit geheimer Aufnahme usw. hervorzuheben. Die soziale Indikation der Aborteinleitung wird verworfen, die eugenetische ist noch nachzuprüfen mit Rücksicht auf die Bedeutung der hereditären Belastung bei Blinden, Taubstummen, Alkoholikern und Psychopathen.

Bauch (4) erörtert die Tätigkeit der Hebammenlehranstalten in bezug auf die Aufgaben der Bevölkerungspolitik und fordert — abgesehen von den übrigen Punkten, die diesen Lehranstalten als Entbindungsanstalten erwachsen — die eingehende Unterweisung der Hebammenschülerinnen in Geburts- und Wochenpflege und vor allem in Säuglingspflege und Erweiterung der letzteren auf die ersten vier Lebenswochen ("Neugeburtsperiode von Jaschkes") durch Aufnahme einer Säuglingssprechstunde in den Rahmen des Unterrichts und Verlängerung der Ausbildung auf ein Jahr.

Nach Bonnaire (11) hat auf Grund der außerordentlichen Zunahme der Aborte in den Pariser Hospitälern die Aufsichtsbehörde für alle vom sechsten Schwangerschaftsmonate ab geborenen Föten eine Anzeige des Arztes an das Standesamt verlangt mit Angabe der Todesursache. Ist letzteres nicht möglich, so hat der Amtsarzt eine Untersuchung anzuordnen. Ist der Fötus nicht mehr aufzufinden, so ist die Anzeige an die Aufsichtsbehörde zu machen, ebenso bei Folgezuständen eines überstandenen Abortus; in diesem Falle werden durch eine Beamtin Erhebungen über die Herbeiführung des Abortes gepflogen. Auf diese Weise hofft man, die berufsmäßigen Abteiber zu ermitteln. Endlich sollen die abortierenden Frauen nicht in die Gebäranstalten, sondern in ein besonderes Hospital gelegt werden.

Bumm (14) erklärt alle medizinischen Maßnahmen und allen gesetzlichen Zwang nutzlos für die Hebung der Geburtlichkeit und kann eine Besserung nur durch eine seelische Umstimmung des Volkes von innen heraus erwarten.

Fehling (21) bemerkt zu den Verhandlungen nach kurzer Besprechung der einzelnen Indikationen, daß er das Gebot der Beiziehung eines zweiten Arztes für sehr wohl durchführbar halte, und tritt entschieden auch für die Anzeigepflicht ein.

Groth (28) erklärt die gesetzliche Unterdrückung der Verbreitung neomalthusianischer Lehren für schädlich, spricht sich dagegen für das Verbot des



Vertriebs antikonzeptioneller Mittel und für eindringliche allgemeine Belehrung der Bevölkerung aus.

Guggisberg (31) glaubt, daß der Ärztestand direkt für die Ursachen des Geburtenrückgangs eine ganz untergeordnete Rolle spielt, so daß es nicht gerechtfertigt ist, ihm Fesseln in Form von Gesetzesvorschriften anzulegen. Neben der medizinischen Indikation des Aborts soll auch eine soziale Indikation berücksichtigt werden, besonders wird Notzuchtschwängerung als Grund zugelassen, ebenso wird auch die eugenetische Indikation anerkannt.

Hecker (35) erkennt die Geburtenminderung zum größten Teil als eine aus egoistischen Gründen gewollte. Ihre Bekämpfung kann nur durch Umwandlung des Gesamtvolkswillens geschehen, insbesondere durch Rekonstruktion der patriarchalischen Familie, Verländlichung der Großstadtbevölkerung durch Siedlungspolitik, Wohnungsreform, Arbeiterkolonien, gesetzlichen und gewerblichen Schutz kinderreicher Familien etc., erst in zweiter Linie durch Bekämpfung des kriminellen Abortus. Außerdem wird auf die Notwendigkeit der Verminderung der Säuglingssterblichkeit hingewiesen.

Junker (47) zieht aus dem Material der Bummschen Klinik den Schluß, daß die Besserung der ärztlichen Ausbildung und eine weitergehende ärztliche Beaufsichtigung normaler Geburten wohl eine Verringerung der Totgeburten, aber keinen wesentlichen Einfluß auf den Geburtenrückgang ausüben wird. Er befürwortet moralische Beeinflussung der Bevölkerung und Bekämpfung der herrschenden Auffassung über die Einschränkung der Nachkommenschaft.

Kirstein (51) sieht die Hauptursache des Geburtenrückgangs in der Rationalisierung des Geschlechtslebens und erwartet von der Religiosität des Volkes eine Besserung und Umkehrung von der gegenwärtigen laxen Anschauungsweise.

Kruse (58) erklärt polizeiliche Maßnahmen gegen Anpreisung und Verbot des Verkaufs gesundheitsschädlicher, empfängnisverhütender Mittel und fordert soziale und steuerpolitische Maßnahmen, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten usw.

Lenz (65) beurteilt die Bestimmung des Gesetzentwurfs über die Bestrafung der öffentlichen Verbreitung von Schriften usw. zur Beseitigung der Schwangerschaft oder der Ausstellung von dazu geeigneten Mitteln in zustimmendem Sinne, wünscht aber zu der Bestimmung der Bestrafung der Anwendung von empfängnisverhütenden Mitteln eine Einschränkung zugunsten der ärztlichen Empfängnisverhütung aus eugenetischer Indikation. Aus demselben Beweggrunde bekämpft er die einschlägigen, noch weitergehenden Bestimmungen des neuen Entwurfes. Die Bestimmungen über die Meldepflicht für Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung werden befürwortet. Schließlich wird der Meinung Ausdruck gegeben, daß Strafbestimmungen in der Richtung der Geburtenbeschränkung wirkungslos sind, und es wird in rassenhygienischer Beziehung positive Politik gefordert.

Lepage (66) befürwortet zur Eindämmung des kriminellen Abortes die ärztliche Anmeldung aller Aborte, jedoch soll im Falle des Wunsches der Beteiligung die Angabe des Distriktes, wo der Abort stattgefunden hat, unter Verschweigung des Nan.ens der Schwangeren genügen. Die Aufhebung der ärztlichen Schweigepflicht vor Gericht bei Verhandlungen wegen kriminellen Abortes wird als wahrscheinlich unwirksam aufgefaßt. Befürwortet wird die Anzeige von Hebammen, die sich mit Abtreibung beschäftigen, von seiten der Hebammen-Vereinigungen, besonders ferner die Straflosigkeit der Schwangeren selbst, wenn sie den Abtreiber namhaft machen.

A. Mayer (72) bespricht in eingehendster Kritik die gesetzlichen Abwehrbestrebungen zur Einschränkung des ärztlichen und des kriminellen Abortes und lehnt die gesetzliche Forderung der Abhaltung eines Konziliums ab, verlangt aber, daß die ärztlichen Standesordnungen es als standesunwürdig

erklären, wenn ein einzelner Arzt ohne die dringendste Not eine Schwangerschaftsunterbrechung allein unternimmt. Bezüglich der Anzeigepflicht stimmt er der nachträglichen Anzeige beim Amtsarzte, und zwar mit Namensnennung zu; hierbei verlangt er, daß das Gesetz ausdrücklich betont, eine Schwangerschaftsunterbrechung dürfe überhaupt nur vom Arzte vorgenommen werden, während jede andere Person eo ipso dem Strafrichter verfällt. Um aber nicht nur die ärztlicherseits eingeleiteten, sondern auch alle übrigen Aborte zu erfassen, will er die Forderung aufstellen, daß sämtliche Aborte, spontane und künstliche, nachträglich beim Standesamte angezeigt werden, wie dies auch bei den Geburten der Fall ist, und daß außerdem die künstlichen Aborte dem Amtsarzt angezeigt werden.

In der Aussprache (Oberrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn.) erörtert Menge die Fehlgeburteinleitung bei Lungentuberkulose und beklagt, daß die Indikation hierzu höchst schwankend und zweifelhaft ist, schon deshalb, weil die Wechselwirkungen von Tuberkulose und Schwangerschaft durchaus nicht näher bekannt sind und erst durch Heim- und Heilstätten für tuberkulöse Schwangere zu erforschen sind. Opitz erwartet, wie für die Perforation des lebenden Kindes, so auch für die Einleitung des künstlichen Abortus, wenn auch nicht die völlige Ausschaltung, so doch eine wesentliche Einschränkung. Eine allgemeine Anzeigepflicht für Aborte hält er für durchaus unerwünscht, wohl aber die Anzeige jeder vom Arzte beobachteten Fehlgeburt, weil dies das Gewissen der Ärzte schärfen würde. Freund hält besonders die Popularisierung der Aborteinleitung für sehr schädlich und verlangt eine Anzeigepflicht, aber vor Ausführung des Eingriffs; er hebt ferner die stetige Zunahme der kriminellen Aborte hervor und verlangt das Verbot des allgemeinen Verkaufs der hierfür gebräuchlichen Instrumente. Die Indikationsstellung bei Tuberkulose will er von dem Stadium der Erkrankung abhängig machen. Opitz bespricht die Indikationsstellung bei Hyperemesis und Tuberkulose und Diepgen die Stellung der Kirche zur Abortfrage. Schaller erklärt die ärztliche Aborteinleitung für viel häufiger als Bumm und sieht in der Hyperemesis eine sehr seltene, in der Tuberkulose dagegen eine unentbehrliche Indikation. Eymer und Eberhart weisen die Einschränkbarkeit der Indikation nach und Fehling hebt die Unentbehrlichkeit bei inkompensierten Herzfehlern, Amaurose durch Retinitis albuminurica und bei Netzhautablösung hervor und fordert für lungenkranke Schwangere ebenfalls die Errichtung von Heilstätten. Zum Schluß verlangt Mayer von den Ärzten und von den Hochschullehrern die Schärfung des Gewissens der Allgemeinheit und der Ärzte.

v. Olshausen (84) zieht die Anzeigepflicht für jeden künstlich herbeigeführten Abort der pflichtmäßigen Beiziehung eines zweiten Arztes vor.

Plaut (91) lehnt eine eigentliche psychiatrische Indikation für die Schwangerschaft fast für alle Fälle ab. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn der körperliche Zusammenbruch zu befürchten ist. Nur bei multipler Sklerose und schwerer Chorea gravidarum kann eine ätiologische Indikation im engeren Sinne gelten.

Rapmund (94) veröffentlicht den Wortlaut des Gesetzentwurfs gegen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung und bemängelt den im § 1 gebrauchten Ausdruck "Tötung der Frucht", an dessen Stelle er "Beseitigung der Frucht" zu setzen wünscht, um die Ausrede zu beseitigen, daß es sich im Einzelfalle um eine schon abgestorbene Frucht gehandelt habe. Im übrigen wird die Anzeigepflicht warm begrüßt, ebenso die Empfehlung (nicht die gesetzliche Festlegung) der Zuziehung eines zweiten Arztes.

In einer Sitzung der Soc. de médecine légale in Paris (96) wurden als Forderungen aufgestellt: 1. Die genaue Beobachtung der Anzeigepflicht von Totgeburten; 2. die Straffreiheit der Schwangeren, wenn sie nach krimineller Abtreibung den Abtreiber namhaft machen; 3. das Zeugnisrecht des Arztes vor Gericht und die Zeugnispflicht gegenüber den gewerbsmäßigen Abtreibern,



denen gegenüber für den Arzt eine gesetzliche Schweigepflicht nicht besteht; 4. Anerkennung des Rechtes der direkten Zitation für die ärztlichen Syndikate, die Behörden der Assistance publique und die Anstalten der öffentlichen Wohlfahrt in Sachen der Aufrechthaltung der Bevölkerung und der Sittlichkeit.

Nach Richet (97) hat in Frankreich von 1876 bis 1913 die jährliche Geburtenziffer um rund 265 000 abgenommen. Als Hauptursachen werden die Zunahme der Abtreibungen sowie Bequemlichkeit und Notlage angenommen. In erster Beziehung wird die Bekämpfung des Malthusianismus und Neomalthusianismus, Unterdrückung an Zeitungsanzeigen und Reklamemittel und Aufklärung sowie Verbote an Ärzte und Hebammen vorgeschlagen, in bezug auf den zweiten Punkt Fürsorgebestrebungen, Steuererleichterungen usw.

Schäffer (106) verwirft die ärztliche Meldepflicht bei einzuleitendem oder eingeleitetem Abort als eine behördliche Kontrolle der ärztlichen Indikationen aufs schärfste und schlägt an deren Stelle die allgemeine Anzeigepflicht jedes Aborts vor.

Schauta (107) geht von der Anschauung aus, daß Abtreibungen vorwiegend von außerehelichen Schwangeren vorgenommen werden, und schlägt zu deren Eindämmung die Errichtung von staatlichen Findelhäusern mit absoluter Verschwiegenheit der Aufnahme vor. Die Kosten dieser Anstalten sollen durch erhöhte Besteuerung von Junggesellen, kinderlosen und reichen Familien gedeckt werden.

Schönheimer (108) befürwortet die Anzeigepflicht für Schwangerschaftsunterbrechung, bemängelt aber, daß der Gesetzentwurf den Kampf gegen die Konzeptionsverhütung unterläßt. Gesetzgeberische Maßnahmen gegen die operative "Unfruchtbarmachung" sind jedoch nicht nötig.

Siegel (110) ist geneigt, die Abnahme der Geburten, die in Oberbaden seit 1871 zu beobachten ist, als Kulturerscheinung aufzufassen. Die ungewollte Beschränkung der Fruchtbarkeit beruht auf Retroflexionen, Tumoren, nichtgonorrhoischen Entzündungen und Infantilismus (letzterer wird in mehr als \(^1/4\) aller unfruchtbaren Ehen als Ursache angesehen). Die Häufigkeit der geschlechtskranken Frauen in Oberbaden wird auf 5—60/0 geschätzt. Siegel glaubt, daß die Zahl der Fruchtabtreibungen weit überschätzt wird; er nimmt für Oberbaden 70/0, in ganz Deutschland nur 150/0 aller Aborte als kriminell an. Auch dem Präventivverkehr wird keine maßgebende Ursache beigemessen. Der Infantilismus wird als Folge der geistigen Kultur und dadurch bewirkter Überholung der körperlichen Ausbildung angesehen. Endlich wird die Berechtigung der sozialen Indikation zur Sterilisierung anerkannt.

Winter (124) bekämpft in der Frage, ob von seiten der Ärzte Bevölkerungspolitik mit Erfolg getrieben werden kann und soll, den pessimistischen Standpunkt Bumms und verlangt eine Einigung der ärztlichen Bestrebungen und in gemeinsamer Besprechung im Schoße der deutschen gynäkologischen Gesell-Sein umfassendes Programm betrifft: 1. Bekämpfung der ehelichen Sterilität (Beeinflussung der Frauen zur Einschränkung der freiwilligen Sterilität und Ablehnung der Mithilfe seitens der Ärzte, Behandlung der ehelichen Sterilität und Einschränkung der operativen Sterilität). 2. Vermeidung und Einschränkung des Aborts — Erforschung und Vermeidung der Spontanaborte, Einschränkung des künstlichen Aborts, besonders Ausarbeitung der wissenschaftlich begründeten und praktisch erprobten Indikationen und Bekämpfung des kriminellen Aborts durch Eingaben an Staat, Behörden und Gerichte, Aufsuchen und Anzeigen der berufsmäßigen Abtreiber und Belehrung der Frauen. 3. Besserung der kindlichen Mortalität bei der Geburt — Revision der Indikationen im Interesse des Kindes, Ausgestaltung des akademischen und Hebammen-Unterrichts, Überführung der pathologischen oder der gesamten Geburtshilfe in Kliniken und Anstalten. 4. Erhaltung der Neugeborenen in der ersten Säuglingszeit — erfolgreiche Behandlung der Geburtsschädigungen, Erkrankungen und der Lebensschwäche, Einleitung der natürlichen Ernährung, Besserung der Organisation der Säuglingsabteilungen und Erweiterung der akademischen, Hebammen- und Wochenpflegerinnen-Unterrichts.

Meier (73) stellt die Forderung auf, daß uneheliche Schwangere in den letzten zwei Monaten vor der Entbindung einen Unterhaltsbeitrag seitens des Kindesvaters erhalten sollen. Zum Unterhaltsbeitrag für das Kind sind Vater wie Mutter gleichmäßig verpflichtet, wobei das beiderseitige Einkommen zu berücksichtigen ist. Die uneheliche Schwangere hat drei Monate vor dem zu erwartenden Geburtseintritt beim Vormundschaftsgericht diesenigen zu nennen, die innerhalb der Empfängniszeit mit ihr verkehrt haben (wobei falsche Angaben bestraft werden sollen!). Mehrere Konkumbenten haben wieder, wie früher, solidarisch für die Entrichtung des Unterhaltsbeitrags zu haften. Die Unterhaltsbeiträge sind bis zum 18. Lebensjahr des Kindes zu entrichten, für geistig oder körperlich schwache Kinder noch länger.

Zieler (128) sieht eine Hauptursache des Schwindens der Kinderzahl in der wirtschaftlichen Schwäche kinderreicher Familien gegenüber kinderarmen und kinderlosen, die zur gewollten Beschränkung der Kinderzahl führt. Zu ihrer Beseitigung fordert er allgemeine Familienbeihilfen, wofür er eingehende planmäßige Vorschläge ausgearbeitet hat.

Ebermayer (c. 9) erkennt die Berechtigung an, die Abtreibung durch strafgesetzliche Bestimmungen einzudämmen, findet aber das Verbot der Herstellung und des Vertriebs von empfängnisverhütenden Mitteln für nicht unbedenklich, weil diese auch zum Schutz vor geschlechtlicher Ansteckung dienen. Begrüßt wird besonders die Strafandrohung gegen das öffentliche Angebot von Diensten und Schriften zur Vornahme oder Förderung der Beseitigung der Schwangerschaft.

# Über Fruchtabtreibung; Kasuistik.

Haberda (32) entrollt durch die Veröffentlichung seiner in Wien gemachten gerichtsärztlichen Erfahrungen über Fruchtabtreibung ein erschreckendes Bild der Zustände und Anschauungen bei der Bevölkerung einer Großstadt und über das widerliche Treiben der berufsmäßigen Abtreiber, unter denen gewissenlose Hebammen, aber leider auch Ärzte, die mit ihnen in "Symbiose" leben, die Hauptrolle spielen. Die Zunahme der kriminellen Aborte wird als eine Hauptursache des Geburtenrückgangs beschuldigt, der schon vor dem Kriege in den Jahren 1880—1913 um mehr als die Hälfte (19,6 statt 42,1 auf 1000 Einwohner) zurückgegangen ist. In Wien wird die Zahl der jährlichen kriminellen Aborte auf 30 000 geschätzt, und es werden dieselben Gründe angeführt, die auch anderwärts zur Fruchtabtreibung Veranlassung geben. Wie sehr die Zahl der Abtreibungen zugenommen hat, beweist das Ansteigen der in den Wiener Krankenanstalten seit 20 Jahren behandelten Aborte von 400 auf 4500 im Jahre.

Die häufigste Methode der Aborteinleitung besteht zur Zeit in der Einführung eines Katheters, der im Uterus liegen gelassen wird und dessen Entfernung, sobald Blutung eintritt, oder ganz besonders, wenn ein Arzt geholt werden soll, angeordnet wird. In neuerer Zeit wurde auch die häufigere Anwendung eines Obturators oder Steriletts beobachtet. Der beabsichtigte Blasensprung bleibt hinter dieser Methode erheblich an Häufigkeit zurück. Die Praktiken der berufsmäßigen Abtreiber und Abtreiberinnen, ihre ausgedehnten Ankündigungen in den Tageszeitungen werden dabei eingehend geschildert, ebenso ihre Einreden im Falle von gerichtlichen Verhandlungen und die von der Verteidigung gebrachten Einwände, so besonders der Einwand, daß die Frucht nicht mehr lebend oder noch keine Frucht, sondern nur ein "Keim" gewesen sei. (Nach österreichischem Gesetz wird zum Begriffe der Fruchtabtreibung ausdrücklich das Leben der Frucht verlangt.) Seit Kriegsdauer vermehrten sich die Fruchtabtriebungen bei vorgerückterer Schwangerschaft, wobei dann

die Frucht zuweilen verbrannt wird, was mehrfach zu Anschuldigungen auf Kindsmord Veranlassung gegeben hat. Ganz besonders wird bei Fruchtabtreibung durch Ärzte auf das Vorschieben der mannigfachsten Scheinindikationen, die zur Ausräumung des Uterus Veranlassung gegeben haben sollen, aufmerksam gemacht. Zur Fruchtabtreibung kommt zuweilen noch das Reat der fahrlässigen Körperverletzung oder Tötung in Betracht, besonders weil manche Abtreiber ihren Opfern beim Eintritt weiterer Folgen die Zuziehung ärztlicher Hilfe ausdrücklich verbieten, jedoch verhält sich in dieser Beziehung die Rechtsprechung nicht gleichmäßig.

Bezüglich des fieberhaften, septischen Aborts mit Parametritis vertritt Haberda den Standpunkt Straßmanns, daß ein fieberhafter Abort für eine kriminelle Vornahme nicht beweisend ist, weil ein inkompletter Abort durch nachträgliche Zersetzung zurückgebliebener Eiteile fieberhaft werden kann. Wenn aber trotz der Ausräumung oder erst recht nach dieser die Erscheinungen weiter ansteigen und es zu einer Beckenbauchfell- oder Beckenzellgewebsentzündung und zu langwieriger Erkrankung kommt, so werden solche Fälle als geradezu typisch für eine bei Fruchtabtreibung bewirkte Infektion bezeichnet.

Die Zahl der zur gerichtlichen Untersuchung kommenden Fälle ist natürlich auch in Wien, wie anderwärts, sehr gering, obwohl das österreichische Gesetz die behandelnden Ärzte verpflichtet, in verdächtigen Fällen von Geburten und Aborten bei der Gerichtsbehörde Anzeige zu erstatten, weil von den Ärzten und selbst von den Krankenhausleitungen sehr häufig eine solche Anzeige nicht erstattet wird.

Heinsius (38) fand in einem Falle im Uterus zwei Fremdkörper — beides Teilstücke eines Ansatzrohrs einer Intrauterinspritze, die zur Verhütung der Konzeption angewendet worden war, weil die an Gallensteinen leidende Frau von ärztlicher Seite vor einer neuen Schwangerschaft dringend gewarnt worden war. Zugleich fand sich im Uterus ein 4-5 Wochen altes Ei, das mit den Fremdkörpern entfernt worden war. Nach der Operation traten septische Erscheinungen mit heftigen Nachblutungen ein, weshalb der Uterus exstirpiert wurde. Es wird mit Recht darauf hingewiesen, daß die Grenzen zwischen Konzeptionsbehinderung und krimineller Abtreibung ineinander übergehen und daß viele konzeptionsbehindernde Mittel eigentlich Abtreibemittel sind. Die Verletzungen durch eingeführte Instrumente können die Hinterwand des Uterus entweder oberhalb der Zervix oder durch die Zervix ins hintere Scheidengewölbe perforieren, oder es kann das hintere Scheidengewölbe perforiert werden (als Beispiele werden zwei Fälle angeführt). Heinsius tadelt mit Recht die Bereitwilligkeit, mit welcher von ärztlicher Seite vor einer neuen Schwangerschaft gewarnt wird und weist auf die Gefahren der Aborteinleitung auch seitens einer geübten Hand und die möglichen ernsten Spätfolgen hin. Die Mortalität nach Abort wird, auf 3-5% geschätzt. Die Mehrzahl der kriminellen Aborte wird aus sozialen und wirtschaftlichen Gründen eingeleitet, gesundheitliche Gründe geben — auch bei ärztlich eingeleitetem Abort — nur den Vorwand. Nur Belehrung und wirtschaftliche Maßnahmen werden als geeignete Vorbeugungsmaßregeln bezeichnet.

Kolisch (53) berichtet über Durchbohrung des Uterus mit Kornzange und Durchquetschung einer Dünndarmschlinge bei Aborteinleitung wahrscheinlich seitens einer Hebamme. Tod an septischer Peritonitis.

Mauclaire (71) beobachtete Uterusgangrän nach kriminellen Aborten, besonders nach Ausführung von intrauterinen Injektionen.

Weber (119) bespricht 15 Fälle von diagnostischer Kolpotomia posterior bei Abort aus der Münchener Klinik, darunter 6 mit negativem Befund und 3 Fälle, in denen sich Blut in der Bauchhöhle und gleichzeitig eine Verletzung des Uterus fand. In einem Falle von schwerer Peritonitis fand sich eine weißliche Flüssigkeit (Lysol) ohne Verletzung des Uterus, aber stark gerötete und geschwellte Tuben; die Kranke gestand, ein 20 cm langes Bleirohr sich unter Leitung des Fingers in den Muttermund eingeführt und eine Uterusspülung mit Lysol gemacht zu haben. Fünf Fälle betrafen eiterigen Inhalt in der Bauchhöhle ohne Uterusverletzung (siehe auch Nürnberger, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45, Heft 1).

Gall (25) berichtet über einen Fall von Ausstoßung eines Eies mit 12 cm langer Frucht nach Mißhandlung der Schwangeren. Da aber das Bestehen der Schwangerschaft schon seit 6 Monaten von ärztlicher Seite festgestellt worden war, mußte der Fall als "missed abortion" angesehen und konnte also nicht mit dem Trauma in Zusammenhang gebracht werden.

Bucky (12) erklärt die Behandlung mit Röntgenstrahlen für geeignet, Fehlgeburt herbeizuführen. Der Nachweis, daß die Fehlgeburt durch Bestrahlung herbeigeführt worden ist, ist nicht immer leicht zu führen.

In der Aussprache zu 121 teilt Werner im Anschluß an eine Beobachtung von Köhler mit, daß eine Schädigung in der Entwicklung der Frucht bei Strahlenbehandlung in der Schwangerschaft nicht ganz auszuschließen sei.

Lehner (63) hebt auch für Serbien die Zunahme der Fruchtabtreibung, neuerdings auch bei der ländlichen Bevölkerung hervor. Vertrieben werden die Mittel durch Hebammen, Wärterinnen in Dampfbädern und ländliche Kurpfuscherinnen. Es werden angewendet heiße Fußbäder (mit Senfmehl), Kneten des Unterleibs und Blasenstich, von inneren Mitteln Kupfer- und Bleisalze, Arsen, Chinin, pflanzliche Stoffe und Farbstoffe, besonders Krappwurzel. Außerdem wurden zwei blaue Farbstoffe ermittelt, in einem Falle Indigoaufschwemmung und in einem zweiten Falle Berlinerblau mit 12,35% ClNH4-Zusatz. Im zweiten Falle wurde im 7. Monate ein totes Kind geboren. Indigo vermag Giftwirkung hervorzurufen, dagegen wird für den zweiten Fall Berlinerblau als ungiftig, aber der Chlorammoniumzusatz für giftig und zur Fruchtabtreibung geeignet erklärt.

Kurpjuweit (59) veröffentlicht einen tödlichen Fruchtabtreibungsfall durch Scheideneinspritzung von Antifebrinlösung. Die Vergiftungserscheinungen bestanden in Lufthunger, Auftreten von schwarzen Flecken im Gesicht und auf der Brust und dunkelbrauner bis burgunderroter Färbung des spärlichen Harns. Die Sektion ergab im wesentlichen Vergrößerung und schwarzrote Verfärbung der Nieren und dunkelbraunrote Verfärbung des Gewebes und Körnelung in der Rindenschicht, braunrote bis grünlichrote Verfärbung der Leber, dunkelrote, blutähnliche Flüssigkeit in Pleura und Herzbeutel. Der alkoholische und wässerige Auszug aus Harnröhre und Blase gab die Indophenol- und Isonitrilreaktion, die für Antifebrin oder ein ähnlich zusammengesetztes Arzneimittel spricht. Der Abort war nach der Scheidenspülung eingetreten. Die Vergiftungserscheinungen erklären sich aus Auflösung der roten Blutkörperchen und Methämoglobinbildung. Verurteilung des angeklagten Ehemanns.

### Andere gerichtlich wichtige Zustände in der Schwangerschaft.

Keller (50) bespricht in einem sozial-hygienischen Vortrage die Rückwirkung verschiedener Berufsschädigungen und Krankheiten auf eine bestehende Schwangerschaft, insbesondere die Schädigung der Schwangerschaft durch die im Berufe zugezogenen akuten und chronischen Vergiftungen, wie durch Nikotin, Blei, Quecksilber, Arsen, Phosphor, Schwefelkohlenstoff und giftige Gase.

Siegel (111) erklärt die Möglichkeit einer Überfruchtung beim Menschen für gegeben, indem sich das Ovulum über die nächste Menstruation hinaus lebens- und befruchtungsfähig erhalten kann; ein Fall wird als Überfruchtung angesprochen.



C. Ruge II (101) stellt Siegel gegenüber fest, daß auch nach seiner Beobachtung Überfruchtung nicht nachzuweisen ist und selbst unwahrscheinlich ist.

Schöps (109) berichtet über zwei Kaiserschnitte nach dem Tode, einmal bei Eklampsie und einmal bei Herztod — wahrscheinlich Septumdefekt; im ersten Falle wurde das Kind tief asphyktisch extrahiert und wieder belebt, im zweiten Falle war das Kind totenstarr.

Schäfer (105) beschreibt einen Fall von Uterusruptur im 7. Monat einer Zwillingsschwangerschaft nach Heben einer schweren Last (41 jährige X-para) mit tödlichem Ausgang trotz Operation. Als disponierendes Moment ergab sich eine Adenomyometritis, die besonders an der Plazentarstelle und an der Rupturstelle entwickelt war, so daß die mit zahlreichen reis- bis hirsekorngroßen Höhlen und Grübchen durchsetzte Muskulatur ein schwammartiges, wurmstichiges Aussehen bot.

Endelmann (18a) erklärt aus zwei Eigenbeobachtungen und 40 aus der Literatur gesammelten Fällen die Wundinfektion bei überstandenem Kaiserschnitt als Hauptursache einer späteren Schwangerschaftsruptur in der Kaiserschnittnarbe. Die Gefahr einer solchen ist bei klassischem Kaiserschnitt größer als bei zervikalem.

L. Meyer (79) beobachtete drei Fälle von Uterusruptur in der Schwangerschaft ohne nachweisbare Ursache, wahrscheinlich infolge von Verletzung bei einer früheren Ausschabung oder Ausräumung, in einem Falle wahrscheinlich auf Verletzung bei einem früheren kriminellen Eingriff beruhend.

Sallobielski (104) berichtet über einen neuen Fall von Sarggeburt. Die von Jugend an an epileptoiden Anfällen leidende Schwangere (VI. Monat). Trinkerin, war im Rauschzustand von mehreren jungen Leuten geschlechtlich benützt worden und wurde am nächsten Tage während der Arbeit wieder von Krampfanfällen befallen, in deren einem sie starb. Bei der nach 12 Tagen vorgenommenen gerichtlichen Obduktion wurde der Fötus in vorgeschrittenem Fäulniszustande zwischen den Schenkeln liegend gefunden, ebenso der vollständig umgestülpte Uterus, und es wurde Tod an Nervenschock und Schwangerschaftsblutung infolge des geschlechtlichen Mißbrauchs angenommen. Dagegen nahm ein Obergutachten des Medizinalkollegiums Tod an Erstickung im epileptischen Anfall und Sarggeburt infolge des Drucks der Fäulnisgase an. Sallobielski glaubt, daß das mehrfache Sittlichkeitsverbrechen den Abort hervorgerufen habe und daß während desselben ein epileptischer Anfall eingetreten sei, der den Tod herbeigeführt habe. Die Sarggeburt erklärt er lediglich durch die postmortale Wirkung der Fäulnisgase im Darm und in der Peritonealhöhle. Eine Erweiterung der Geburtswege ist hierzu nicht notwendig, jedoch tritt die Sarggeburt um so früher ein, je weiter die Eröffnung der Geburtswege vorgeschritten ist. Nur höchst selten, bei völlig erweitertem Muttermund und tief im Becken stehendem Kopf wird die Möglichkeit der postmortalen Ausstoßung durch die natürliche Elastizität der Uterusmuskelfasern und die Gerinnungsvorgänge im Muskel bei Eintritt der Totenstarre angenommen.

# Anhang: Operationen in der Schwangerschaft.

- Bovin, E., Über mechanischen Ileus in der Gestationsperiode. Svenska Läkaresällsk. Handl. Bd. 43. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 835. (Verlangt möglichst baldige Laparotomie zur Beseitigung des Hindernisses ohne Rücksicht auf den schwangeren Uterus.)
- Brindeau, A., Komplikationen von Schwangerschaft und Adnexerkrankungen. Arch.
  mens. d'obst. et de gyn. 1917. Nr. 1—3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 835. (Fordert
  bei peritonitisch-septischen Erscheinungen auf Grund entzündlicher Adnexerkrankung
  im Beginn der Schwangerschaft die Exstirpation der Adnextumoren.)
- Flatau, Intraligamentäres Myom im 3. Schwangerschaftsmonat. Ärztl. Verein Nürnberg, Sitzg. vom 11. IV. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 919. (Totalexstirpation.)



- 4. Fleischhauer, H., Ileus in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 377. (Ein Fall von Kompression von Rektum und Flexur durch den im vierten Monate schwangeren Uterus und ein Fall von Dünndarmverschluß durch Drehung und Adhärenz einer Schlinge; im ersten Falle Exitus nach der Operation, im zweiten Falle Genesung ohne Gefährdung der Schwangerschaft.)
- 5. Franz, Th., Zur Kasuistik der Drehungen des myomatösen schwangeren Uterus um seine Längsachse. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 207. (Ein Fall von Enukleation im fünften Schwangerschaftsmonat; Frühgeburt nach zwei Wochen.)
- 6. Grünfeld, P., Fall von Ileus während der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Erlangen.
- Haensch, G., Uteruskarzinom und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Breslau 1917. (18 Fälle; dringt auf Radikaloperation.)
- 8. Heino, A., Myom und Schwangerschaft. Annal. de gyn. et d'obst. 1917. März./April (Drei abdominelle Totalexstirpationen und eine Enukleation.)
- \*Hellsten, Diagnostischer Gebärmutterprobeschnitt. Allm. rost. läkaretidning. Nr. 40. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 946.
- v. Mandach, G., Ein Fall von Ileus in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42.
   p. 830. (Keine nachweisbare Stenosierung des Dickdarms, rezidivierende Appendizitis;
   Laparotomie, Sectio caesarea mit lebendem Kind, Appendektomie, Genesung.)
- Meyer, L., Schwangerschaft bei Carcinoma colli uteri. Verein f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 378. (Zwei Fälle von Operation.)
- 12. Nagel, Schwangerschaft, kompliziert durch Unterleibsgeschwülste. Berl. klin. Wochenschrift Bd. 55. p. 129. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. vom 14. XII. 1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 82. (Zwei Falle mit Ovarialtumoren und ein Fall mit gestieltem subserösen Myom, operiert ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. In der Aussprache erwähnt C. Ruge II, daß die Schwangerschaft auch durch Exstirpation beider Ovarien nicht geschädigt werde; Mackenrodt und Schülem berichten über Exstirpation je einer Ovarialzyste und eines Myoms.)
- 13. Rothschild, Fall von Appendektomie und Aufrichtung des aus Verwachsungen gelösten und retroflektierten schwangeren Uterus. Berl. med. Ges., Sitzg. vom 20. III. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 460.
- 14. Schröder, R., Die Echinokokkenerkrankung in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 509. (Fall von Echinokokkenzyste im kleinen Becken, zweiter Schwangerschaftsmonat. Exstirpation ohne Störung des Schwangerschaftsverlaufes.)

Hellsten (9) verteidigt in Fällen von zweifelhafter Schwangerschaft den Gebärmutterprobeschnitt und berichtet über zwei Fälle, in denen sich ein Ei fand und die Schwangerschaft nach Schluß der Schnittwunde ungestört weiter verlief. In einem Falle blieb die Schwangerschaft dennoch unerkannt und der Uterus wurde daher amputiert.

#### e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

- Bell, J. N., Uterusruptur bei Frauen, die einen Kaiserschnitt durchgemacht haben. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 264. (Ein Fall.)
- 2. \*Bong, P., Eine Folge von Pituglandol? Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 735.
- 3. Brindeau, Ruptur und Inversion des Uterus. Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1917. p. 195. (Fall von Spontanruptur am Ende der Schwangerschaft bei einer VII para mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle und Inversion des Uterus durch den Riß; es wird Disposition durch eine Verletzung bei der letzt vorhergegangenen Entbindung, die durch Perforation des nachfolgenden Kopfes beendigt worden war, angenommen.)
- 4. \*Calmann, A., Ist der Dämmerschlaf unter der Geburt ungefährlich? Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1305.
- Fressel, W., Vier Beiträge zur Lehre von der Inversio uteri puerperalis. Inaug.-Diss. Rostock 1917.
- \*Hofbauer, J., Sieben Jahre Hypophysenmedikation in der praktischen Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 325.
- \*Menge, Subkutane Hebotomie und subkutaner Symphysenschnitt. Arch. f. Gyn. Bd. 109, p. 439.



- Jurcev, G., Beitrag zur puerperalen Unterusinversion. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1009. (Die sieben mitgeteilten Fälle geben bezüglich der Entstehung der Inversion so gut wie keine Aufschlüsse.)
- 9. Köhler, R., Plötzlicher Tod nach der Geburt bei Kyphoskoliose. Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. vom 13. XI. 1917. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 1. p. 12. (Plötzlicher Herztod nach Spontangeburt, starke Verdrängung der Thoraxorgane.)
- 10. \*Nacke, W., Inversio uteri puerperalis inveterata. Zentralbi. f. Gyn. Bd. 42. p. 190.
- Schopper, Ruptura uteri. Kriegsärztl. Abende beim k. u. k. 2. Armee-Kommando vom 12. XII. 1917. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 118. (Bei verschleppter Querlage.)
- 12. v. Valenta, Inversio uteri completa. Gyn. Rundschau 1917.
- \*Welponer, E., Zur Statistik der Inversio uteri puerperalis. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42.
   p. 318.

Menge (7) beobachtete unter 104 Fällen von subkutaner Hebosteotomie 3 Fälle von kommunizierenden Scheidenrissen und 1 Fall von Blasenverletzung.

Hofbauer (6) weist auf die Gefahr der Hypopyhsenpräparate bei übermäßiger Dehnung des unteren Uterinsegmentes, bei Einklemmung des Muttermundes zwischen Kopf und Becken und bei räumlichem Mißvernältnis hin.

Bong (2) beobachtete nach Pituglandolinjektion während der Geburt das akute Auftreten eines Lungenödems, das sich in den der Geburt folgenden Stunden wieder verlor.

Welponer (13) betont das überwiegende Vorkommen der Uterusinversion in der privaten Geburtshilfe und ist geneigt, dem Zug an der Nabelschnur eine wichtige Bedeutung für deren Entstehung beizumessen.

Nacke (10) beobachtete Uterusumstülpung nach vorschriftsmäßig ausgeführter Expression der Nachgeburt.

Calmann (4) macht unter Mitteilung eines Falles auf die Häufigkeit stärkerer Oligopnoe beim Kinde nach Dämmerschlaf aufmerksam und erklärt den Dämmerschlaf für gefährlich für das Kind.

Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen außer der Zeit der Geburt.

- \*Beckmann, V. B., Zwei Fälle von Uterusperforation. Annal. de gyn. Bd. 12. p. 206.
   Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 274.
- 2. \*Bretschneider, Meine Erfahrungen über Röntgenbestrahlung der Uterusmyome auf Grund von 43 selbstbestrahlten Fällen. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 539.
- \*Drießen, L. F., Ein merkwürdiger Fall von Missed labour. Nederl. Tijdschr. v. Geneck. Bd. 2. p. 751. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 1007.
- \*Eymer, H., Schwerfilterbehandlung und Darmschädigung. Zentralol. f. Gyn. Bd. 42. p. 885.
- Flatau, W. S., Bemerkung zur Technik der Bestrahlung unter Zinkfilter. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 329.
- 6. \*v. Franqué, Ö., Schwere Darm- und Hautschädigung bei Röntgentiefentherapie mit Schwerfilter. Zentralol. f. Gyn. Bd. 42. p. 1.
- Franz, K., Zur Behandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 1. (Schwere Darmschädigung nach Bestrahlung, s. Jahresbericht Bd 31, p. 385.)
- 8. \*Goenner, A., Gynäkologische Unfallerkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 272.
- 9. \*Haendly, P., Ein Beitrag zur Strahlenwirkung, besonders mit Hinblick auf die sog. "elektive Wirkung". Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 409.
- \*Heimann, F., Schwere Hautschädigung bei Zinkfilterbestrahlung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 217.
- \*Heyman, J., Die Radiumbehandlung des Uteruskrebses. Arch. f. Gyn. Bd. 108. p. 229.
- Jolly, R., Über Zufälle bei Laparotomien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 525.
- \*Klein, G., Eine seltene Quelle schwerer Genitalblutungen. Gyn. Ges. München, Sitzg. vom 24. V. 1917. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 558.

- \*Köhler, R., Drei Fälle von Uterusperforation. Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. vom
   I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 195.
- Krause, Schwere psychische Depression nach Röntgenbestrahlung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 20. p. 184. (Zwei Fälle.)
- \*Lönne, F., Ein Fall von Uterusperforation infolge Druckusur und Quetschung des Darms nebst sekundärer Perforation mit tödlichem Ausgang bei Anlegung der hohen Zange. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1135.
- 17. \*Mayer, A., Die Unfallerkrankungen in der Geburtshilfe. Stuttgart 1917. F. Enke.
- Opitz, E., Über stark gefilterte Röntgen- und Radiumstrahlen. Med. Klinik. Bd. 14. p. 925 ff.
- Piel, P., Über Genitalprolapse und Unterleibsbrüche im Kriege. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 237.
- \*Prauter, Zur Kasuistik der Röntgenschädigung durch Tiefenbestrahlungen. Mitteil.
   a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 31. Heft 1/2.
- \*Schiffmann, J., Die Zunahme der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 540 u. 544.
- 22. \*Schmidt, H. E., Gefahr der sehr harten Röntgenstrahlen. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 28. Nr. 4.
- \*Seitz, A., Zur Kasuistik der Pfählungsverletzungen der Scheide. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 688.
- 24. \*Seitz, L., und H. Wintz, Sind Röntgenverbrennungen und Darmschädigungen unter Zink- und anderen Schwermetallfiltern vermeidbar? Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 409.
- 25. \*Siegrist, H. O., Vier Jahre Röntgenkastration im Frauenspital Basel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 103.
- 26. \*Steiger, M., Zur Frage der Zinkfilterung bei der Intensivröntgentiefentherapie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 585.
- \*Wagner, G. A., Totaler Prolaps des Uterus und der Vagina bei einer Nullipara nach Pfählungsverletzung. Verein deutscher Ärzte Prag, Sitzg. vom 22. III. Med. Klinik. Bd. 14. p. 896.
- 28. \*Weishaupt, El., Hautveränderungen bei Strahlentherapie und Karzinom. (Sklerodermie, Dermatitis, Ulzerationen, Oberflächenepithelhypertrophie). Arch. f. Gyn. Bd. 109. p. 358.

# Berufs- und Unfallsschädigungen der Genitalorgane.

Mayer (17) erörtert im ersten — allgemeinen — Teile seines verdienstvollen Buches über die Unfallerkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane die Arten von Unfällen und die durch Unfälle verursachten Störungen an den Geschlechtsorganen, sowie die Aufgaben des Gutachters im Einzelfalle. Im speziellen Teile wird vor allem die Retroflexio besprochen, bei deren Begutachtung als Unfallfolge dringend Vorsicht empfohlen wird. Häufiger ist der Prolaps als Unfallfolge zu erachten, wobei weder die Art noch die Heftigkeit des Traumas maßgebend ist. Des ferneren werden Abortus, Verletzungen des schwangeren Uterus und Schädigung von Plazenta, Nabelschnur und Frucht als Unfallfolgen besprochen, ebenso die traumatischen Schädigungen der Harnorgane.

Piel (19) stellt eine merkliche Zunahme der Prolapsoperationen während der Kriegsjahre fest und führt diese auf die vermehrte und oft ungewohnt schwere körperliche Arbeit der Frauen zurück.

Schiffmann (21) bestätigt die Zunahme der Prolapse während des Kriegs, besonders in den letzten zwei Jahren, und die hohe Beteiligung der Prolapse schweren Grades auch im jüngeren Alter. Neben der erschwerten körperlichen Arbeit wird die schlechte Ernährung als Ursache angenommen. In der Aussprache betont Richter die Zunahme der leichteren Prolapsformen auf Grund der gleichen Ursachen.

Goenner (8) berichtet über die Entstehung einer tiefen Retroflexio bei einer 20 jährigen Virgo nach Heben einer schweren Last unter starkem ruckartigem Schmerz; ferner wurde bei einer Anzahl von Arbeiterinnen, die in einer



Fabrik schwere Lasten zu heben hatten, Aborte beobachtet, die als Unfallfolge aufzufassen waren. Endlich wird über einen Fall von Kokzygodynie nach Fall auf das Gesäß mit plötzlichem starkem Schmerz berichtet.

Keller (d. 50) erörtert die Entstehung von Frauenkrankheiten durch Berufsschädigung und erklärt die plötzliche Entstehung von Retroflexionen und Vorfällen nicht für ausgeschlossen, aber für sehr selten. Ein größerer traumatischer Einfluß muß hierbei nachzuweisen sein. Im allgemeinen ist die Entstehung eine allmähliche, und eine unmittelbare Einwirkung der Berufsarbeit ist meist nur als Hilfsmoment, bei bestehender Grundursache wirkend, aufzufassen.

Wagner (27) berichtet über einen Fall von Pfählungsverletzung durch Fall auf einen Schaufelstiel, der durch den Anus eingedrungen und vordere Mastdarmwand und hintere Blasenwand knapp oberhalb des Sphinkters durchbohrt hatte. Einige Monate nach Ausheilung war außer einer Mastdarmscheidenfistel ein Totalprolaps von Uterus und Vagina entstanden, der als Folge einer Zerstörung der kaudalen Anteile des Levators erklärt wird.

Seitz (23) beschreibt eine isolierte Pfählungsverletzung der Scheide bei einer 31 jährigen Frau, die dreimal geboren hatte, infolge eines durch Unfall bewirkten Eindringens des Zahns einer Egge in die Schamspalte. Auf der vorderen Scheidenwand war ohne Vulvarverletzung 5 cm oberhalb des Scheideneingangs eine blutende, querverlaufende Wunde von 2 cm Länge mit glatten Rändern entstanden. Die Blase war unverletzt. Die Wunde heilte glatt mit eingezogener fester Narbe.

# Operationsschädigungen.

Jolly (12) beschreibt einen Fall von Volvulus des Dünndarms infolge Eindringens eines großen Gazetupfers in den Darm, der vor sechs Jahren bei Laparotomie wegen geplatzter Tubenschwangerschaft zurückgelassen war. Die Kranke genas.

Beckmann (1) beschreibt zwei Fälle von Uterusperforation bei Fruchtabtreibung; in einem Falle drang ein Laminariastift, im anderen ein Bougie in die Bauchhöhle ein und mußten durch Laparotomie entfernt werden.

Bley (d. 6) erwähnt unter 1567 Abortausräumungen 6 Uterusperforationen, die alle ausheilten; jedoch muß die Perforation sogleich bemerkt werden und dann müssen weitere lokale Manipulationen unterbleiben.

Klein (13) beschreibt einen Fall von Simulation einer Genitalblutung mittels Ochsenblutes, wahrscheinlich um die Aufschiebung einer auferlegten Gefängnisstrafe zu bezwecken; die Frage, ob die Sachlage dem Staatsanwalt auf dessen Anfrage mitgeteilt werden dürfe, wird verneint. Später ließ sich die Person in ein anderes Krankenhaus aufnehmen, wo anfangs Blasen- oder Nierenblutung angenommen worden war.

Köhler (14) berichtet über drei Fälle von Uterusperforation bei Abortausräumung (zweimal wird ausdrücklich die Anwendung der Kürette erwähnt), einmal mit Netzvorfall und einmal mit Abreißung einer Jejunumschlinge (80 cm) vom Mesenterium. Zwei Kranke kamen sofort, eine erst nach 26 Stunden der Verletzung zur Operation. Köhler kommt zu dem Schlusse, daß ein konservatives Verfahren nur da berechtigt ist, wenn man die Perforation selbst gesetzt hat oder mindestens dabei anwesend war, daß aber bei allen übrigen Fällen operiert werden muß. Dem letzteren Grundsatz wird in der Diskussion von Latzko und von Schauta zugestimmt, nicht aber dem Vorschlage, daß dann immer der Uterus exstirpiert werden muß, weil hier der Operationsbefund entscheidend ist. Haberda erklärt es als Pflicht des Arztes, bei einer Perforation die Kranke sofort in die Klinik zu schaffen, was von Halban nur im Falle des Verdachtes auf den Eintritt innerer Verletzungen, besonders des Darmes, zu-

Digitized by Google

gegeben wird. Die übrige Aussprache dreht sich um die Frage der konservativen oder radikalen Operation nach Perforation.

Lönne (16) beschreibt eine tödliche Verletzung des Zökums (zwei Perforationsöffnungen und eine 1 cm große Durchreibung des unteren Uterinsegments an der Hinterwand nach hoher Zangenoperation. Die letztere kann aber nicht direkt durch die Zange bewirkt worden sein, weil diese im Querdurchmesser angelegt worden ist. Die Usur des Zökums wird durch Verlagerung vor das Promontorium (Coecum mobile) erklärt. Es ist jedoch als wahrscheinlich anzunehmen, daß der durch den Zangenzug erfolgte Druck stärker war, als zur Überwindung der Beckenwiderstände notwendig gewesen wäre. Bemängelt wird die Indikationsstellung zur Zange, da Wehenschwäche allein für Anlegung der hohen Zange nicht genügt.

Drießen (3) beobachtete Perforation des Uterus bei Ausräumung wegen zweimonatiger Retention eines toten Fötus.

# Schädigungen bei der Strahlenbehandlung.

Bucky (d. 12) bespricht die schädigenden Einwirkungen der Strahlenbehandlung auf die Haut (Erythem, einfache teleangiektatisch-atrophische Form, sklerodermieartiger Zustand, Bildung von Exkoriationen und Geschwüren, Bildung von Hautkrebsen), ferner auf die Geschlechtsdrüsen, die Darmdrüsen, die Milz und auf das Blut. Bezüglich der strafrechtlichen Bedeutung ist die Anwendung der Strahlenbehandlung einer Operation gleichzuachten, die nur auf Einwilligung und bei Unmündigen auf Einwilligung des Vaters oder dessen Stellvertreters vorgenommen werden darf, wobei der Kranke auf die möglichen Folgen der Bestrahlung - am besten durch Aushändigen kurzgefaßter gedruckter Leitsätze — aufmerksam zu machen ist. Bei der fahrlässigen Körperverletzung (§ 230-232 des RStrGB.) und bei schwerer Körperverletzung, z. B. Verlust der Zeugungsfähigkeit oder Entstehung eines Siechtums (Hautverbrennung, Karzinombildung, Zerstörung der Darmdrüsen) kommt § 224, bei Todesfolge § 226 in Frage. Eine Fahrlässigkeit ist als vorliegend zu erachten bei Überschreiten der maximal zulässigen Strahlendosis, bei Unterlassung der Dosierung oder Röhreneichung, bei mangelhafter Beaufsichtigung während der Bestrahlung, bei Nichteinhaltung der Latenzzeiten, bei ungenügender Vorbildung und bei mangelhaften Schutzvorrichtungen (insbesondere auch für das Personal). Wenn trotz peinlichster Beobachtung dieser Punkte Schädigungen entstanden sind, so liegt Fahrlässigkeit vor, entweder wenn der Arzt bestrahlt, obwohl er weiß, daß gleichzeitig oder kurz vorher noch von anderer Seite bestrahlt wird oder worden ist, oder wenn er mit sonst zulässigen maximalen Dosen bestrahlt, obwohl er weiß, daß die Haut oder sonstigen Organe mit sensibilisierenden Mitteln behandelt werden oder vor kurzem behandelt worden sind, endlich wenn er mit zulässigen Dosen bestrahlt, obwohl er weiß, daß eine Idiosynkrasie vorliegt.

Außerdem ist die Möglichkeit einer widerrechtlichen vorsätzlichen Körperverletzung gegeben, z. B. als Racheakt bei absichtlicher Veränderung der Schutzvorrichtungen im Röntgenlaboratorium und bei Fruchtabtreibung durch Strahlenbehandlung.

Bretschneider (2) beobachtete unter 43 bestrahlten Fällen zweimal Hautverbrennung ersten Grades und zweimal heftigen Dickdarmkatarrh mit Tenesmen.

Haendly (9) berichtet über vier Fälle von Schädigung durch Strahlenbehandlung, nämlich zwei Fälle von Darmnekrosen mit tödlicher Peritonitis, zugleich Nekrosen der Haut und in einem Falle auch der Blasenschleimhaut, ferner einen Fall von chronischem Ileus infolge Rektumstenose durch Röntgenund Mesothoriumbehandlung, endlich einen Fall von Blasenscheidenfistel nach



Mesothoriumbestrahlung. Warnekros und Schäfer führen in Anmerkungen diese Schädigungen auf ungenügende Filterung und Überdosierung zurück.

Heyman (11) beobachtete in 15 Fällen von Radiumbehandlung des Uteruskrebses Schädigungen des Darms, meistens Infiltration und Reizung, in einigen Fällen aber auch Geschwürsbildung, die einem karzinomatösen Geschwür ähnelte, und in zwei Fällen Perforation, jedoch werden Geschwürsbildung auf Überdosierung zurückgeführt und können demnach vermieden werden.

Prauter (20) teilt einen Fall von torpiden Hautgeschwüren mit, die zwei Jahre nach Tiefenbestrahlung wegen Myoms entstanden sind; es wird eine besondere Disposition für das Entstehen solcher Spätgeschwüre angenommen.

Siegrist (25) hebt hervor, daß Hautverbrennungen nicht immer vermieden werden können, besonders bei einigermaßen unvorsichtigem Vorgehen. Von Fernschädigung wird besonders die Möglichkeit eines Röntgenkarzinoms bestätigt. In zwei Fällen wurde eine akute Nephritis beobachtet.

Weishaupt (28) veröffentlicht 10 Fälle von Hautschädigungen nach Strahlenbehandlung, und zwar 6 von tiefgreifenden Geschwürsbildungen und 4 Fälle von mehr oder weniger ausgedehnter Hautknötchenbildung, wovon in 3 Fällen sich Karzinomentwicklung in den Knötchen fand, während im 4. Falle die Epithelhypertrophie auf Karzinomentwicklung verdächtig war.

Seitz und Wintz (24) kritisieren den Franzschen Fall von angenommener Darmschädigung durch Schwerfilter-Intensivbestrahlung und mahnen zur Vorsicht in der Annahme eines ursächlichen Zusammenhangs unter Hinweis auf zwei Eigenbeobachtungen von Darmstörungen, von denen eine auf Dysenterie, die andere auf alte Lues zurückgeführt werden konnten. Die Möglichkeit ernster Darmstörung bei Überdosierung wird nicht in Abrede gestellt, besonders auch die Möglichkeit, daß allgemeine toxische Einwirkungen der Strahlen dabei eine Rolle spielen.

Steiger (26) teilt zwei Fälle von Hautschädigungen nach Intensivtiefenbestrahlung mit, in deren einem nach 8 Monaten eine 2—2½ em tiefe Geschwürsbildung und noch später eine Darmfistel entstanden war; in einem weiteren Falle von postoperativer Bestrahlung wegen Mammakarzinoms kam es an einer Stelle zu Geschwürsbildung in genauer Begrenzung des bestrahlten Feldes.

Eymer (4) führt die bisher bekannt gewordenen Darmschädigungen bei Schwerfilteranwendung und harten Strahlen auf Fehler in der Technik zurück und weist, besonders auch für das Radium, auf die Schädigung des umgebenden gesunden Gewebes durch kumulative Wirkung hin.

v. Franqué (6) beobachtete bei Tiefenbestrahlung harter Strahlen unter Anwendung von Schwerfiltern nach drei Sitzungen eine ausgedehnte, schwer heilende Hautverbrennung 2.—3. Grades und eine schwere Darmstörung mit Erbrechen, Meteorismus und profusen Durchfällen, sowie schweren Kollapserscheinungen.

Heimann (10) beobachtete in zwei Fällen tiefe Hautverbrennungen nach intensiver Bestrahlung unter Anwendung eines 0,5 mm-Zinkfilters und warnt bei Intensivbestrahlung vor dieser Methode.

Flatau (5) bezeichnet das Zinkfilter, wenn vorschriftsmäßig angewendet, als gefahrlos.

Opitz (18) bespricht in kritischer Weise die bei stark gefilterten Röntgenund Radiumstrahlen beobachteten Darmschädigungen, besonders die Fälle von Franz und v. Franqué, deren Beweiskraft für die Behandlungsschädigung entkräftet wird.

Schmidt (22) erklärt die Gefährdung der Darmschleimhaut bei Tiefenbestrahlung mit sehr harten Strahlen für sehr groß und warnt vor ihrer Anwendung.

# f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

Ahlfeld, F., Ein Rückblick. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p. 379. (Kurze Begründung seiner Lehre von der Selbstinfektion.)

\*Chomé, E., Die Grippe an der Tarnierschen Klinik während des Winters 1916.
 Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1917. Nr. 1—3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 836.

- 3. Fahrlässigkeit eines Arztes. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 24. p. 49. (Verurteilung eines Arztes, der bei einer schweren Wochenbettsblutung mit tödlichem Ausgang den Besuch verweigerte und sich mit Fernverordnung von Sekale begnügte.)
- 4. \*Meuleman, C., Wochenbettfieber, Selbstinfektion. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1915. p. 1971. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 416.
- \*Nürn berger, L., Erlebnisse der Münchener Universitäts-Frauenklinik mit der spanischen Krankheit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 233.
- \*Turenne, A., und Colistro, Ein nicht beschriebenes Zeichen des Puerperiums und seine klinische und gerichtlich-medizinische Bedeutung. Arch. mens. d'obst. Bd. 8. p. 350. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 274.
- Veraart, B., Wochenbett und Nabelinfektion. Tijdschr. v. Geneesk. 16. März. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 501. (Tödliche Scharlachinfektion bei Mutter und Kind.)
- 8. Vogt, E., Gehirntumor im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 776. (Tod am vierten Wochenbettstage im Koma.)
- Wolf, M., Eine von Angina ausgehende Streptokokken-Haus-Endemie der Atmungsorgane in der Universitäts-Frauenklinik Bonn. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p. 309.
- \*Wulff, H., Ein Fall von Verblutungstod am 7. Wochenbettage durch Ruptura uteri incompleta. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 462.

Turenne und Colistro (6) fanden, daß das Hegarsche Schwangerschaftszeichen bei der Rückbildung im Wochenbett wieder auftritt, so daß bis zum 20. Wochenbettstage die ungleiche Konsistenz der einzelnen Teile des Uterus einen frisch geschwängerten Uterus vortäuschen kann.

Wulff (10) berichtet über einen Fall von "latenter" unvollkommener Uterusruptur mit Tod an plötzlich am 7. Wochenbettstage eingetretener Nachblutung. Die Ruptur war ohne alle Erscheinungen verlaufen; die Geburt (leicht mazeriertes Kind von etwa 4000 g) verlief in Steißlage, wobei Pituitrin gegeben und die Armlösung nach Mueller und die Entwicklung des Kopfes nach Mauriceau-Levret ohne Schwierigkeiten vorgenommen worden war. Das Wochenbett war bis zum Eintritt der Blutung fieberlos verlaufen. Wulff bezweifelt die Ansicht Kockels, daß traumatische Rupturen am häufigsten bei der manuellen Plazentarlösung vorkommen, wenn er auch Fälle aus dieser Ursache für nicht so ganz selten hält. Die Erkennung der Ruptur bei der inneren Austastung kann auch für den geübten Untersucher schwierig sein, so daß das Nichterkennen entschuldbar ist.

Meuleman (4) berichtet über eine Anstaltsendemie von sechs Fällen von Angina, von denen einige der Wöchnerinnen an septischer Peritonitis starben, so daß eine endogene Infektion anzunehmen war.

Wolf (9) beschreibt aus der Bonner Klinik eine von Angina ausgehende Streptokokken-Hausendemie der Atmungsorgane, von der aus in einigen Fällen eine Infektion der Unterleibsorgane, aber ohne Erkrankung des Uterus entstand; es wurde Appendizitis, Peritonitis, Salpingitis und Parametritis beobachtet. Als Infektionsweg wird die Blutzirkulation angenommen.

Nürnberger (5) schließt aus Beobachtungen aus der Münchener Klinik, daß im Wochenbett, wenn bei Influenza eine Mischinfektion entstanden ist, eine einwandfreie Diagnose, ob Influenza oder Kindbettfieber, unmöglich ist. Bei allen Todesfällen vor, in und nach der Geburt ist die Autopsie mit eingehender histologischer und bakteriologischer Untersuchung vorzunehmen. In allen Fällen, in denen der Uterus bakteriologisch untersucht wurde, fanden sich entweder Streptokokken und Pneumokokken in Reinkultur oder eine Mischinfektion.

Chomé (2) beschreibt vier Fälle von Tod an Grippe im Wochenbett mit allgemein septischen, insonderheit peritonitischen Erscheinungen, die sich unmittelbar an die Geburt anschlossen. In Lungen und Peritoneum braucht nicht unbedingt der Pfeiffersche Bazillus gefunden zu werden; oft wurden auch Streptokokken und besonders Pneumokokken festgestellt.

### g) Das neugeborene Kind.

- Ärztliche Gewissenhaftigkeit. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. 15. p. 187. (Fall von Weigerung eines Arztes, an einem Neugeborenen eine lebensrettende Operation vorzunehmen, weil das Kind lebenslänglich blödsinnig geblieben wäre; Erörterung der Berechtigung dieser Anschauung.)
- \*Ahlfeld, F., Die Säuglingsverluste der ersten 10 Lebenstage in der Marburger Frauenklinik 1885—1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 43.
- Bang, F., Untersuchungen über den Ursprung des Icterus neonatorum. Arch. mens. d'obst. Bd. 7. p. 296. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. p. 275. (Führt den vermehrten Gallenfarbstoffgehalt des Neugeborenenblutes entweder auf Blutstauung in der Leber oder auf schlechte Funktion des Leberparenchyms oder auf den Darm zurück.)
- \*Baumgarten, K., Über das Gewichtsverhältnis zwischen menschlichem Fötus und Plazenta. Inaug. Diss. Jena 1917.
- Bernheimer Karrer, Zur Diagnose subarachnoidaler Blutungen bei Neugeborenen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. p. 308. (Diagnose durch die Lumbalpunktion.)
- Birk, W., Leitfaden der Säuglingskrankheiten. Bonn 1917. A. Marcus u. E. Weber.
   Aufl. (Kurze übersichtliche Darstellung.)
- \*Christeller, Entspricht dem sog. Thymustode ein einheitliches Krankheitsbild?
   Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 11. III. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 775.
- \*v. Franqué, O., Zur Entstehung der Melaena neonatorum. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 60. Heft 1/3.
- Friederichsen, C., Nebennierenapoplexie bei kleinen Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. p. 109. (Unter 28 Fällen 18 bei Säuglingen.)
- 10. Froemsdorff, K., Über den Scheintod der Neugeborenen. Inaug. Diss. Breslau.
- 11. \*Gis mondi, A., Die Pathologie der Thymus im Kindesalter. Turin 1915, Rosenberg u. Seiller. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 622.
- \*Hedrén, Bauchverletzungen bei Neugeborenen. Svensk. Läkaresällsk.-Handl. Bd. 44. Heft 1. Ref. Deutsche med. Wochenschr Bd 44. p. 1408.
- 13. Hofmeier, M., Nochmals zur Frage der Säuglingspflege in den Frauenkliniken. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 157. (Entgegnung gegenüber Langstein und Opitz; die zu erreichenden besseren Ergebnisse bei lebensschwachen Kindern werden auch bei Verbesserung der Pflegeverhältnisse in den Frauenkliniken für fraglich erklärt.)
- 14. \*Hüssy, P., Nabelbehandlung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 86. Heft 2.
- 15. Jamin, Beiderseitige obere Plexuslähmung (Erbsche Lähmung). Ärztl. Bezirksverein Erlangen, Sitzg. vom 29. XI. 1917. Med. Klinik. Bd. 14. p. 125. (Nach Wendung aus Querlage und Schultzeschen Schwingungen.)
- 16. v. Jaschke, R. Th., Physiologie, Pflege und Ernährung des Neugeborenen einschließlich der Ernährungsstörungen der Brustkinder in der Neugeburtszeit. Wiesbaden 1917, J. F. Bergmann. (Enthält im ersten Teile eine ausführliche Darstellung der Physiologie der Neugeburtszeit, die auf die ersten vier Lebenswochen begrenzt wird; der 2. und 3. Teil behandeln die Pflege, der 4. Teil die Ernährung; ein weiterer Abschnitt enthält die Kennzeichen. Physiologie, Ernährung und Pflege der Frühgeborenen und Lebensschwachen und der letzte Teil die Ernährungsstörungen der Brustkinder und die Infektionen.)
- \*Karrer, B., Zur Diagnose subarachnoidaler Blutungen beim Neugeborenen. Monatsschrift f. Kinderheilk. Bd. 14. Nr. 5.
- \*Kaupe, W., Einwirkungen des Krieges auf das Kind. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 60. Heft 1/3.
- \*Kehrer, E., Über Entbindungslähmungen der oberen Extremitäten. Gyn. Ges. Dresden, Sitzg. vom 25. IV. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 563.

- \*Kirstein, Über das Vorkommen von Diphtheriebazillen bei Neugeborenen in den ersten Lebenstagen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 821.
- \*v. Lesser, L., Zur Behandlung der Humerusfraktur der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1440.
- \*Maldonado Morena, S. F., Spontane und traumatische Rupturen der Dura mater bei Neugeborenen. Arch. mens. d'obst. Bd. 7. p. 145. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 275.
- 23. Maurel, E., Der Thorax des Neugeborenen. Arch. mens. d'obst. Bd. 5. p. 517. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 56. (Kyrtographische Messungen, nach denen der Umfang des Thorax bei Neugeborenen fast kreisrunden Querschnitt zeigt und durchschnittlich 34,5 cm mißt.)
- 24. Möller, W., Beitrag zum Studium der kongenitalen Tuberkulose. Arch. mens. d'obst. Bd. 6. Nr. 1. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 56. (Bei dem 67 Stunden nach der Geburt verstorbenen Kinde fand sich ausgedehnte Tuberkulose des Darms und des zugehörigen Lymphsystems, miliare Tuberkel in Leber, Milz, Pankreas, weniger in den Brustorganen; bei der Mutter wurde <sup>1</sup>/<sub>4</sub> Jahr später der ausgedehnt tuberkulöse Uterus mit Tube exstirpiert.)
- Moll, L., Beitrag zur Aufzucht frühgeborener Kinder. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 28. VI. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1273. (Angabe eines neuen einfachen Wärmeapparates.)
- Mühl, J., Beitrag zur Ätiologie und Therapie der Melaena neonatorum. Inaug.-Diss. Straßburg.
- 27. Nacke, W., Betrachtungen zu § 367 Abs. 1 des Strafgesetzbuches mit Bezug auf § 3 Abs. 3 der Dienstanweisung für die Hebammen im Königreich Preußen. Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege. Bd. 2. p. 31. (Fordert auch für lebendgeborene Früchte die Angabe eines Längenmindestmaßes für die Meldung beim Standesamt, wie dies bei Totgeborenen hier 32 cm und darüber vorgeschrieben ist.)
- Nierstraß, B., Chirurgische Behandlung der Nabelschnur. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenzoekten. 1915. p. 71. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn Bd. 47. p. 417. (Beschreibung der Jaegerroosschen Methode s. Jahresbericht. 1912 —, bei deren Anwendung in 200 klinischen und 300 poliklinischen Fällen keine Komplikationen vorkamen.)
- 29. Opitz, E., Über die Säuglingspflege in Frauenkliniken. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 69. (Entgegnung auf Hofmeiers Gutachten im Prozeß Henkel mit Betonung der Notwendigkeit einer sorgfältigen Pflege der Neugeborenen in den Frauenkliniken, weil eine große Zahl der Schädlichkeiten, die das Neugeborene treffen, erst später sichtbar werden und zum Tode führen können. Gleichzeitig wird die Durchführbarkeit einer solchen Pflege erörtert.)
- \*Pfaundler, M., Die Kontagiosität der kongenitalen Lues. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 161.
- 31. Pünder, A., Larynxstenose durch angeborene Kehlkopfstenose. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. p. 65.
- 32. \*Reber, Frühgeburten. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 27.
- 33. \*Reiche, A., Der initiale Wärmeverlust (Erstarrung) bei frühzeitig geborenen und "lebensschwachen" Kindern. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. Nr. 18.
  34. \*Riesenfeld, A., Über primäre Herzhypertrophie im frühen Kindesalter und ihre
- \*Riesenfeld, A., Uber primäre Herzhypertrophie im frühen Kindesalter und ihre Beziehung zum Status thymico-lymphaticus. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 68. p. 763.
- 35. Rogers, M. H., Eine Operation für die Verbesserung der auf Entbindungslähmung beruhenden Deformität. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 174. p. 163. (Bestehend in Osteomie im oberen Humerusdrittel mit Fixation in Auswärtsrotation nach Vulpius und Lange.)
- 36. Rübsamen, Zur Behandlung der Humerusfraktur der Neugeborenen. Gyn. Ges. Dresden, Sitzg. vom 17. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 459 und Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 353. (Modifizierte Middeldorpfsche Schiene.)
- 37. Schotten, F., Zur Heißbäderbehandlung der kindlichen Gonorrhöe. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1346. (17 Fälle.)
- 38. \*Schultze, B. S., Über den Scheintod Neugeborener und über Wiederbelebung scheintot geborener Kinder. Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 741/742.
- Silberknopf, O., Stridor thymicus congenitus. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom
   V. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 903. (Nachweis einer Dämpfung über dem



- Manubrium sterni und Verbreiterung des Röntgenschattens besonders nach links durch eine das Herz überdeckende Masse.)
- Stromeyer, K., Zur Behandlung der Humerusfraktur der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 513. (Bemerkung zu Rübsamen [36].)
- 41. Tjenk, Willink J. W., Scheiteldefekt eines Neugeborenen. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Heft 2. p. 71. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 957. (Histologische Beschreibung.)
- \*Vogt, E., Die röntgenologische Lebensprobe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p 344.
- 43. de Vries Robles, S. B., Tetanus neonatorum und seine Behandlung. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 800. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 39. p. 507. (Drei Fälle, davon einer tödlich verlaufen; aus Nabelstrang und umgebender Haut wurden Tuberkelbazillen gezüchtet; die übrigen wurden durch Antitetanusserum geheilt.)
- 44. Wehe, F., Mastdarmpolyp als Ursache von Ileus bei einem Neugeborenen. Monatsschr. f. Kinderheilk. p. 409. (Eine Atresia ani vortäuschend.)
- \*Weihe, F., Zur Klinik und Ätiologie der Winckelschen Krankheit. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 18. Heft 4/5.
- Weltmann, M., Über die Verletzungen der kindlichen Extremitäten unter der Geburt. Inaug.-Diss. Breslau 1917.
- 47. \*Werther, Die Kontagiosität der kongenitalen Lues. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 71 u. 306.
- [48. \*Yllpö, A., Hämorrhagien, dünne Stühle und Krämpfe als Symptome ätiologisch verschiedener Krankheiten der Neugeborenen; mit besonderer Berücksichtigung der sog. Buhlschen und Winckelschen Krankheit. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. Heft 3/4.
- 49. \*— Zur Klinik und Ätiologie des familiären Ikterus neonatorum gravis. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 17. Heft 5/6.
- \*— Neuere Forschungen über Krankheitserscheinungen bei Neugeborenen. Zeitschr.
  f. Kinderheilk. ärztl. Fortbild. Bd. 15. p. 93.
- 51. Über das familiäre Auftreten von Icterus neonatorum gravis. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 98. (Vorläufige Mitteilung.)
- 52. Neuere Forschungen über Krankheitserscheinungen bei Neugeborenen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 15. Febr. (Erklärt die Gewichtsabnahme der ersten Tage, Inanitionsfieber, physiologische Reizbarkeit des Magendarmkanals usw. als einfache Folgen einer Rückständigkeit der Organe, die sich den Bedingungen des extrauterinen Lebens noch nicht angepaßt haben.)
- \*Zacharias, Über Nabelinfektion bei Neugeborenen. Gyn. Ges. Dresden, Sitzg. vom 17. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 456.
- 54. Ziemke, E., Über die kriminelle Zerstückelung von Leichen und die Sicherstellung ihrer Identität. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 55. Suppl.-Heft p. 270. (Die Untersuchung erstreckt sich im wesentlichen nur auf Leichenzerstückelung von Erwachsenen oder größeren Kindern; die Zerstückelung von neugeborenen Kindern unter 94 Fällen von Zerstückelung überhaupt, die gesammelt wurden, waren 30 Neugeborene wird nur nebenher erwähnt.)

Ahlfeld (2) stellt angesichts der im Prozeß Henkel von Fehling und Hofmeier abgegebenen Gutachten die Mortalitätsziffern der Säuglinge innerhalb der ersten 10 Tage aus verschiedenen Entbindungsanstalten einander gegenüber und fand sie alle ziemlich übereinstimmend zwischen 2,3% und 2.8% fallend. Für die ersten fünf Tage können bei ungenügender Aufmerksamkeit Verblutung aus dem Nabelschnurrest oder Erstickung durch ungeschicktes Zudecken, in den zweiten fünf Tagen Nabelsepsis oder schwere, an Soor anschließende Sepsis den Tod veranlassen. Er kommt daher in Übereinstimmung mit den genannten Gutachtern zu dem Schlusse, daß selbst eine weniger gute Pflege der Säuglinge in den ersten 8—10 Tagen die Zahl der in diesem Zeitraume sterbenden Kinder nicht nennenswert erhöhen würde.

Baumgarten (4) stellt das Gewichtsverhältnis von Plazenta und Fötus auf 1:5,54 fest, aber nur für reife Früchte, für nicht ausgetragene trifft es jedoch nicht zu.

Reber (32) berichtet über frühgeborene Kinder von wenig über 1000 g Gewicht, die am Leben erhalten werden konnten. Der kleinste Brustumfang, wenn das Kind am Leben blieb, betrug 21 cm, der kleinste Kopfumfang 26 cm.

Reiche (33) führt nach klinischen Beobachtungen und nach dem Ergebnis von 70 Sektionsfällen die sogenannte "Lebensschwäche" der Kinder auf die initiale Abkühlung und demgenmäß gewissermaßen auf einen Erstarrungszustand zurück unter Hinweis auf die Sektionsergebnisse bei Erfrierung.

B. S. Schultze (38) begründet neuerdings die von ihm vertretene Lehre vom Scheintod der Neugeborenen und die Vorteile seiner Schwingungen gegenüber den älteren und den neueren Wiederbelebungsmethoden, von welch letzteren er besonders die Methoden von Schücking (Einspritzen von Natriumsaccharat oder -fruktosat in die Nabelvene) und von Seitz (Sauerstoffeinführung in die Nabelvene) für beachtenswert erklärt. Besonders wird die genaue Befolgung seiner Vorschriften bei der Ausführung der Schwingungen und die Unterweisung der Studierenden und Hebammenschülerinnen als wichtig hervorgehoben.

Christeller (7) beschreibt einen Fall von Thymustod bei einem Neugeborenen; bei der Sektion ergab sich eine hyperplastische Thymus mit kugelförmiger Gestalt, Verlängerung ihres Auslaufes und tiefer, dem oberen Sternalrand entsprechender Querfurche. Respirations- und Zirkulationsorgane zeigten deutliche Druckwirkung, vor allem die Trachea, ferner die Halsvenen, die rechte Herzhälfte, die Hypertrophie und Dilatation erkennen ließ, und die Stauung im Lungenkreislauf. Christeller folgert hieraus die Möglichkeit eines rein mechanischen Thymustodes; die Zeichen des allgemeinen Status thymico-lymphaticus fehlten dagegen, ebenso die Zeichen einer Dysfunktion der endokrinen Drüsen.

Gismondi (11) läßt die Bezeichnung "Thymustod" nur zu, wenn eine mechanische Druckwirkung durch die Thymus oder die thymo-lymphatische Gruppe nachweisbar ist.

Riesenfeld (34) fand bei an rasch auftretender Zyanose, Dyspnoe und Kollaps gestorbenen Kindern außer der Herzhypertrophie deutliche Zeichen des Status lymphaticus.

Ylppö (49) führt unter Mitteilung eines Falles von familiärem Icterus neonatorum gravis (5 Fälle unter 8 Kindern einer Familie) als Ursache eine abnorme Durchlässigkeit der Leber für die Gallenfarbstoffe und Bestehenbleiben fötaler Verhältnisse an.

Ylppö (50) betont, daß Fieberzustände bei Neugeborenen nicht immer eine intektiöse Erkrankung bedeuten, sondern daß es sich dabei um ein Inanitionsfieber handeln kann, das zur Zeit der stärksten Gewichtsabnahme eintritt und mit der Gewichtsabnahme verschwindet.

v. Franqué (8) führt die Melaena nicht auf Infektion, sondern auf retrograde Embolie kleinster Venen und Kapillaren der Magen- und Darmschleimhaut von der Nabelvene aus zurück. Die mikroskopische Untersuchung der normal aussehenden Schleimhaut ließ in einem Falle mikroskopische Geschwüre erkennen.

#### Infektionen.

Ylppö (50) führt die hämorrhagischen Erkrankungen bei Neugeborenen auf die besondere Blutbeschaffenheit (Reichtum an roten Blutkörperchen, erhöhte Viskosität etc.), auf größere Stauungen, erhöhten Gehalt des Blutes an Gallenbestandteilen, Mangel an Prothrombin und auf stärkere Abkühlung besonders bei Frühgeborenen zurück.

Zacharias (53) beschreibt einen Fall von Nabelinfektion mit Staphylokokken bei dem Kinde einer an Staphylokokkenkolpitis erkrankten Mutter. Es wird langsamer Verlauf, geringe Beteiligung des Allgemeinzustandes, Fieberlosigkeit und etwas langsamere Gewichtszunahme des Kindes hervorgehoben.



In der Aussprache erwähnt Kehrer eine Endemie von 5 Erkrankungsund Todesfällen in der Dresdener Klinik durch Streptococcus viridans, der aus dem zum Nabelverband statt Dermatols verwendeten und nicht genügend sterilisierten Kaolin in Reinkultur gezüchtet werden konnte. Es kam zu Ödem und Blasenbildung, Hautphlegmone, Peritonitis, Netz- und Darmadhäsion usw. Eine weitere kleine Endemie von zwei Erkrankungen kam im Rahmen einer Pemphigusepidemie vor. Die Prognose bei Staphylokokkeninfektion, die lokal bleibt, ist günstig, die der Streptokokkeninfektion, die zur Generalisation neigt, dagegen hoffnungslos.

Hüssy (14) empfiehlt möglichste Kürzung des Nabelschnurrestes, Behandlung mit austrocknenden Pulvern, Dauerverband für 9 Tage und Weg-

lassen des täglichen Bades.

Weihe (45) ist geneigt, die Winckelsche Krankheit in einem Falle auf Vergiftung durch einen unbekannten Vaselinebestandteil zurückzuführen; eine bakterielle Entstehung wird abgelehnt.

Yllpö (48) bezeichnet die Buhlsche Krankheit als Sepsis mit der für das Säuglingsalter charakteristischen Fettdegeneration, dagegen die Winckel-

sche Krankheit als einfache Sepsis mit begleitender Hämaturie.

Werther (47) hebt auf Grund von 10 mitgeteilten Fällen die Übertragbarkeit der kongenitalen Syphilis auf die Pflegerinnen hervor und bekämpft die von Pfaundler gegenüber Rietschel vertretene Anschauung einer äußerst selten von kongenital-syphilitischen Kindern ausgehenden Anschauung.

Pfaundler (30) erklärt gegenüber Werther die Ansteckungsfähigkeit der kongenitalen Syphilis beim Säugling, verglichen jener anderer Infektionskrank-

heiten, nicht als eine sehr große.

Kaupe (18) fand bei Kindern während des Kriegs sowohl die Augenblennorrhöe als die Vulvovaginitis vermehrt vorkommend (vielleicht durch

eine gewisse durch den Krieg bedingte Ubiquität der Gonokokken).

Kirstein (20) fand bei Untersuchungen in der Marburger Klinik bei auffallend vielen Neugeborenen Diphtheriebazillen im Nasensekret, später bei regelmäßiger Untersuchung sogar bei 84,8%. Nur in wenigen Fällen war ein leichter Schnupfen vorhanden, die übrigen waren gesunde Bazillenträger. Die Infektion stammt von den Müttern oder dem Pflegepersonal, vielleicht auch aus der Vagina. In einem Falle fand sich später eine Mittelohrentzündung mit positivem Diphtheriebazillenbefund und einmal kam es zu einer ausgesprochenen Nasendiphtherie.

### Geburtsverletzungen.

Maldonado - Moreno (22) fand unter 40 Sektionen Neugeborener fünfmal Risse im Gebiete von Tentorium und Falx cerebri und als häufigste Ursache starke Kompression des Schädels von der Seite, so daß durch die Verlängerung des Kopfes ein Zug an der Sichel ausgeübt und das Tentorium gehoben wird, während gleichzeitig die Hirnmasse das Tentorium durch das Hinterhaupt nach unten treibt.

Karrer (17) erwähnt als besonders zuverlässiges Symptom subarachnoidealer Blutungen bei Neugeborenen den Befund phagozytierter roter Blutkörperchen.

Kehrer (19) beschreibt einen Fall von angeborener Radialislähmung, die durch Druck von Promontorium und Symphyse bei plattrachitischem Becken auf die Radialispunkte dicht unterhalb der Mitte der Außenseite der Oberarme, wo Druckmarken mit Hämatombildung zustande gekommen waren, verursacht worden ist.

v. Lesser (21) beschreibt einen Fall von Humerusfraktur nach Wendung und Extraktion; die Fraktur saß an der Grenze des oberen und mittleren Drittels und war rechtwinklig mit axillarwärts offenem Winkel geheilt. Als beste Behandlungsmethode wird gegenüber Rübsamen und Stromeyer die



Schienung in rechtwinkliger Abhebung des Arms bei voller Supination des Vorderarms mit gleichzeitiger Anwendung einer gelinden Gewichtsextension empfohlen.

Hedrén (12) erwähnt, daß Rupturen der großen Bauchdrüsen und des Darms bei Neugeborenen auch bei spontaner Geburt erfolgen können.

# Lebensproben.

Vogt (42) unterwarf die Angaben von Faber und Jarico einer Nachprüfung und fand, daß die röntgenologische Feststellung von Luft in den Lungen und im Magen und Darm eine Kontrolle der Schwimmprobe erlaubt. Sie ist aber nur bei reifen, ausgetragenen Kindern und kurze Zeit nach dem Tode verwertbar, wenn die Anwesenheit von Fäulnisgasen ausgeschlossen ist. Eindeutige Ergebnisse ergibt sie nur, wenn die Kinder weder intra- noch extrauterin geatmet haben. Sie ist also nur unter bestimmten Voraussetzungen anzuwenden und verschiedenen Fehlerquellen unterworfen, so daß die dabei gewonnenen Feststellungen nicht als bedingungslos in bestimmtem Sinne beweisend anzusehen sind.

# Anhang: Mißbildungen.

- Albeck, Dünndarmverschluß. Verein f. Gyn. u. Geb. Kopenhagen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 378. (6 Dünndarmokklusionen bei einem Neugeborenen.)
- 2. Audeoud, H., Un cas de maladie de Hirschsprung (Mégacolon congénital). Revue méd. de la Suisse Rom. Bd. 38. Nr. 2.
- 3. Bauer, J., Chondrodystrophie oder Achondroplasie. Ges. d. Ärzte, Wien, Sitzg. vom 24. I. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 392. (Ein Fall.)
- 4. Benthin, Dizephalus. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 33.
- Berblinger, W., Der angeborene Verschluß der Choanen. Arch. f. Laryng. Bd. 31. Heft 3.
- Partielle Atresie des Ösophagus, Kommunikation der Trachea und unterer Speiseröhrenhälfte. Ärztl. Verein Marburg, Sitzg. vom 28. XI. 1917. Münchn. med. Wochenschrift Bd. 65. p. 113. (Sektionsbefund.)
- Infizierte Myelomeningocele mit Pyomyelon und Pyozephalus. Med. Ges. Kiel, Sitzg. vom 27. VI. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 1169.
- Bernheim, Fall von Chondrodystrophie. Ges. d. Ärzte Zürich, Sitzg. vom 19. I. Med. Klinik. Bd. 14. p. 380.
- 8. Bitter, Über die angeborenen Defekte des vorderen Irisblattes. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 61. Heft 8/9.
- Böhler, Fall von linksseitiger angeborener dauernder Patellarluxation. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 38.
- Brattström, E., Regio glutea gyrata. Allm. svensk. läkaretidn. Nr. 28. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 692. (Wahrscheinlich geplatzte und narbig geschrumpfte Meningozele mit Spina bifida.)
- 11. Brunnschweiler, Ein eigentümlicher Fall von Hyperdaktylie. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 42.
- Chiari, H., Ein Beitrag zur Kenntnis der sog. fötalen Erythroblastose, d. h. einer Form der angeborenen allgemeinen Wassersucht. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 30. p. 561.
- Dubs, J., Zur Kenntnis der kongenitalen radio-ulnaren Synostose. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 38. Heft 1/2. (Ein Fall.)
- Dumity, L., Situs inversus completus. Militärärztl. wissensch. Verein Pozsony, Sitzg. vom 23. II. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1535.
- 15. v. Eicken, Angeborenes Diaphragma der Glottis. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 101. Heft 4.
- Elias, H., Fall von Fissura sterni congenita completa simplex. Wiener klin. Wochenschrift Bd. 31. p. 98.
- Etienne und Aimes, Fall von Teratom der Kreuz-Steißbeingegend mit bösartiger Entwicklung. Soc. des seiene. méd. de Montpellier. 4. Apr l 1917. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 40.
- 18. Falk, E., Intrauterine Belastung und angeborene Wirbelsäulenverkrümmungen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 664. (Drei Fälle.)



- Feer, Monopoloide Idiotie mit angeborenem Herzfehler. Ges. d. Ärzte Zürich, Sitzg. vom 15. XII. 1917. Med. Klinik. Bd. 14. p. 278.
- 20. de Feyfer, F. M. G., Zu kurzer Nabelstrang. Tijdschr. v. Geneesk. 1. Juni.
- Gassul, R., Eine durch Generationen prävalierende symmetrische Fingerkontraktur. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1196.
- 22. Gaugele, K., Zur Anatomie und Röntgenologie des oberen Femurendes bei der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 38. Heft 1/2.
- 23. Gioseffi, M., Bilaterale angeborene Anophthalmie mit Hämangiom des rechten unteren Augenlides. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 244.
- Goldreich, Persistenz des Ductus arteriosus communis und Septumdefekt. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 5. IV. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 702.
- Grawitz, Hydro-Meningocele occipitalis. Med. Verein Greifswald, Sitzg. vom 3. XI.
   1917. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 144. (Zugleich Hydrocephalus int., Hasenscharte, Wolfsrachen, Verwachsung beider Nieren und Verlagerung ins Becken.)
- 26. Hagl und Patrik, Orthopädische Kuriositäten. Svenska Laekaresällsk. Handl. Bd. 43. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 540. (Kongenitale Querbiegung der untersten Teile des Unterschenkels mit Konvexität nach innen.)
- 27. Hannes, W., Wiederholte familiäre Hydrozephalie; zugleich ein Beitrag zur Frage der Geschlechtsbestimmung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 201. (Durch zwei Generationen, wobei die Mißbildung stets nur auf das männliche Geschlecht beschränkt war.)
- Hauch, Demonstration af et Barn med Hareskaar. (Demonstration eines Kindes mit Hasenscharte.) Ges. f. Geb. u. Gyn. 14. Marts 1917. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 1400. Kopenhagen. (Mächtige Gaumenspalte. Durch nachherige Dissektion wurde konstatiert, daß es kein Zwischenkiefer war. Sehr selten.) (O. Horn.)
- Heinemann, Ein geheilter Fall von Atresia ani et recti. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 146. Heft 1/2. (Heilung durch mehrfache Operation.)
- 30. Herrgott, A., Geburt eines Dicephalus dibrachius. Annal. de gyn. Bd. 12. p. 257.
- 31. Hertz, P., und K. Secher, Neuroblastoma sympathicum congenitum, kombiniert mit Morbus Addisonii. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. p. 367.
- 32. Heyn, A., Zur Kenntnis der Bauchspalte. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 35. (Zugleich mäßiger Hydrozephalus und Skoliose der Wirbelsäule; es wird abnorme Kürze des Bauchstiels nach Kermauner als Ursache angenommen.)
- Hirtreither, O., Zur Kasuistik der kongenitalen Ösophago-Trachealfistel. Inaug.-Diss. München 1917.
- Hoepke, H., Über Hydrozephalie, Meningozele und Aplasie des Gehirnmantels. Inaug.-Diss. Greifswald.
- 35. Hohenauer, H., Über Anenzephalie mit Bauchbruch. Inaug.-Diss. München 1917.
- 36. Holländer, E., Familiäre Fingermißbildung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 472. (Brachydaktylie und Hyperphalangie bei mehreren Gliedern derselben Familie.)
- Jäger, W., Fall von in der Geburt geplatztem Hydrozephalus. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 15.
- Jamin, Fall von Chondrodystrophie. Ärztl. Bezirksverein Erlangen, Sitzg. vom 6. VI. Med. Klinik. Bd. 14. p. 748.
- Jankovich, L., Über die abnorme Entwicklung der Geschlechtsorgane eines neugeborenen Mädchens. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen, 3. Folge. Bd. 55. p. 186. (Siehe S. 281.)
- Ibrahim, Beiderseitiger Zwischenkieferdefekt und kongenitale Hornmißbildung. Med.-naturwissensch. Ges. Jena, Sitzg. vom 6. VI. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 961. (Mikrozephalie, Fehlen der Nasenscheidewand und wahrscheinlich der Siebbeinplatte.)
- Kastan, Thyreohypoplasia congenita. Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg, Sitzg. vom 14. I. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 559.
- Kathe, Eine Mißbildung in vier Generationen. Med. Klinik. Bd. 14. p. 642. (Verdoppelung des Metatarsus I, Gabelung der Phalange; nur bei den männlichen Familiengliedern auftretend.)
- Landé, Dextrokardie durch blasige Mißbildung der Lunge. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 17. Heft 3/4.
- Leipen, O., Fast totaler Defekt des harten und weichen Gaumens. Österreich. otolog. Ges., Sitzg. vom 26. XI. 1917. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1462.



- 45. Lichtenstein, A., Fall von kongenitaler Duodenalstenose. Hygiea. Bd. 78. p. 1857. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 327.
- 46. Luxemburg, H., Über angeborenen Mangel der beiden Kniescheiben. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 38.
- 47. Mann, Situs inversus viscerum totalis. Feldärztl. Abend Laibach, Sitzg. vom 12. IV. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 755.
- 48. Mayer, Situs viscerum inversus. V. Feldärztl. Abend Brünn, 22. II. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 459.
- 49. Mayer, K. R., Angeborener Defekt eines Humerus einer Ulna und Oberarm-Enddefekt bei einem 12 jährigen Mädchen. Inaug.-Diss. Berlin 1917.
- 50. Michael, Riesenwuchs des linken Daumens, Daumenballens und Vorderarms. Ärztl. Verein Hamburg, Sitzg. vom 20. XI. 1917. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 279.
- 51. Monnier, Operierte Meningozele. Ges. d. Ärzte Zürich, Sitzg. vom 15. XII. 1917. Med. Klinik. Bd. 14. p. 278.
- 52. Naegeli, Th., Beitrag zur Frage der angeborenen unvollkommenen Hüftgelenksluxation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 144. Heft 3/4.
- 53. Nagy, A., Fall von Hemmungsbildung in der Mittellinie des Halses. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 740. (Unvollständige Vereinigung des Ektoblastes vom dritten Kiemenbogen nach abwärts.)
- 54. Nobel, E., Fall von Hydrozephalus mit deutlicher Transparenz des Kopfes. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 3. V. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 569.
- 55. Onodi, L., Kongenitale Ohrfisteln. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 102. Heft 1/2.
- 56. Oppenheim, H., Über angeborene stationäre Haemiatrophia facialis. Neurol. Zentralbl. Nr. 15. (Bei einem Zwilling, vielleicht durch Druck im Uterus entstanden.)
- 57. Peters, R., Über einen Fall von doppelseitiger Enzephalozele der Orbita. Inaug. Diss. Rostock 1917.
- 58. Peters, Über einen Fall von doppelseitiger Enzephalozele der Orbita. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 59. Nov.-Dez.
- 59. Petö, E., Situs inversus viscerum. Militärärztl. wissensch. Verein Pozsony, Sitzg.
- vom 26. V. 1917. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1107. 60. Petřivalsky, J., Multiple angeborene Dünndarmatrophie. Časopis lék. česk. Ref.
- Wiener klin. Rundschau. Bd. 32. p. 128. 61. Pfeiffer, Entwicklungsstörung des Ösophagus. Ges. prakt. Ärzte Riga, Sitzg. vom 16. I. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1176. (Der obere Teil endigt blind, der untere Teil steht mit der Trachea in Verbindung.)
- 62. Platou, E., Angeborener Herzfehler; transpositio aortae et arteriae pulmonalis. Norsk Mag. f. Laegevidensk. Bd. 78. p. 712. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 45. p. 641.
- 63. Pleschner, Rektourethralfistel nach operierter Atresia ani. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 25. X. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 1217.
- 64. Probst, M., Zur Kenntnis der Entwicklungshemmungen des Gehirns. Arch. f. Psych. Bd. 59. Heft 2/3. (Mikrozephalie, drei Fälle.)
- 65. Pünder, A., Larynxstenose durch angeborene Kehlkopfzyste. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 87. Heft 1.
- 66. Rados, A., Über Retractio bulbi congenita. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 1096.
- 67. Riehl, G., Ichthyosis congenita tarda. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 31. V. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 31. p. 683.
- 68. Rietschel, Angeborene Pylorusstenose. Würzburger Ärzteabend, Sitzg. vom 7. V. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 662.
- 69. Kongenitales Myxödem. (Ebenso.)
- 70. Spina bifida occulta. Ebenda.
- 71. Roskoschny, F., Symmetrische Syndaktylie beider Hände und Füße. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 350.
- 72. Roer, A., Fall von Dicephalus tribrachius. Inaug.-Diss. Straßburg 1817.
- 73. Roux, S., Contribution à l'étude de la méningocèle sacrée antérieure. Revue méd. de la Suisse Rom. Bd. 38. Nr. 1.
- 74. Rumpel, Doppelseitige kongenitale laterale Halsfistel. Med. Ges. Leipzig, Sitzg. vom 18. VI. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 65. p. 948.
- 75. Schmidt, E., und G. Mönch, Zur Ätiologie der angeborenen allgemeinen Wassersucht. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 368. (Zwei von E. Schmidt beschriebene Fälle und einer von Mönch; Ätiologie dunkel; in allen Fällen fand sich bei der Mutter Schwangerschaftsniere.)



- 76. Schröder, E., Entstehung und Vererbung von Mißbildungen an der Hand eines Hypodaktylie-Stammbaumes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. p. 210. (Hypodaktylie durch fünf Generationen, Ursache dunkel.)
- 77. Schröder und Moral, Angeborene Zähne. Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilk. Nr. 4.
- 78. Schulte Vennbur, Situs inversus totalis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 1393.
- 79. Schute, L., Nabelschnurbruch bei Neugeborenen. Inaug.-Diss. Bonn 1914. (Befürwortet stets die Operation.)
- 80. de Snoo, K., Gefäßgeschwulst. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk, en Gyn. 1915. p. 288. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 418. (Bei einem Kinde auf der linken Körperhälfte von der Achselhöhle bis zum Schambein reichend. Erhebliche Besserung mit Strahlenbehandlung, aber Geschwürsbildung.)
- 81. Stargardt, Über eine seltene Mißbildung am Auge. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 37. Heft 1/2. (Rüsselförmiges Lipodermoid in der Lidspalte mit Druckatrophie des Bulbus.)
- 82. Tendlau, A., Ein Fall von Proboscis lateralis. Gräfes Arch. Bd. 95. Heft 2.
- 83. Tjeenk Willink, J. W., Angeborener Defekt am Schädel. Tijdschr. v. Geneesk. 13. Juli. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 44. p. 945. (Wahrscheinlich durch unvollkommene Entwicklung des Mesoblast.)
- 84. van Tilburg, J., Angeborener Herzfehler. Tijdschr. v. Geneesk. 18. Mai.
- 85. Warnekros, Die Behandlung der Säuglinge mit Spaltbildung des harten und weichen Gaumens bis zur Operation und ihre vereinfachte frühzeitige Operationsmethode. Berl. med. Ges., Sitzg. vom 1. V. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 55. p. 509.
- 86. Weibel, W., Enddefekt des rechten Armes beim Neugeborenen. Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. vom 11. VI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 543. (Folge von Einschnürung.)
- 87. Mißbildung an der Halswirbelsäule und am Schädel eines Neugeborenen. Geb.gyn. Ges. Wien, Sitzg. vom 13. XI. 1917. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 8. (Fehlen zweier Halswirbel mit Lordose der Halswirbelsäule und Kyphose der obersten Brust-
- 88. Weidenmann, M., Zehenmißbildung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 86. Heft 1. (Verdreifachung der großen Zehe.)
- 89. Weihe, F., Über kongenitale Zwerchfellhernie und ihre Darstellung im Röntgenbild. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. p. 299.
- 90. Weinberger, M., Dextrokardic. Ges. d. Ärzte Wien, Sitzg. vom 21. VI. Wiener med. Wochenschr. Bd. 68. p. 1228. (Zwei Fälle von Situs inversus.)
- 91. Werner, P., Doppelseitige Hüftgelenksluxation. Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. vom
- 15. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 193.
  92. Weygandt, W., Über das Problem der Hydrozephalie. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 59. Heft 2/3. (Zewi Fälle, einer mit Chondrodystrophie.)
- 93. Wildbolz, Fall von kongenitaler Anorchie. Schweizer Korrespondenzbl. 1917. Nr. 39.
- 94. Ysander, Fr., Über Thorakopage. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. (Silas Lindqvist.) Ärzte. Hygiea 1917/18.
- 95. Zacharias, Kongenitale Mißbildung des Unterkiefers. Gyn. Ges. Dresden, Sitzg. vom 25. IV. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 42. p. 560. (Wichtiger Fall wegen der Unterscheidung von Kieferverletzungen, die während der Geburt eintreten können.)
- 96. Zeiser, M. L., Ein Fall von angeborener Hornhauttrübung bei drei Mitgliedern derselben Familie. Inaug.-Diss. München.

### XII.

# Geburtshilfliche Operationen.

Die Literatur dieses Abschnittes wird im Jahrgang 1919/20 referiert.

# Autoren-Register.

### Die lett gedruckten Ziffern zeigen Referate an.

A. Abbe, T. 178. Abderhalden 220, 224. Abel 47, 91, 241. Abraham, O. 12. Ackerlund 139. Ackermann 47. Adam 236, 241. Adams, I. 234. Addis, T. 91. Addis, 41, 75, 150. Adolf, S. 53. Adriani, N. 207. Aebly 17, 178. Ahl 117. Ahlfeld 223, 241, 275, 295, 324, 325. Ahlström 56, 118. Aimes 330. Albeck, V. 69, 173, 216, 249, 262, 278, 330. Albers-Schönberg 25, 33, 188. Albu, H. 115, 136, 139. Alemann 138. Alexander 45, 140, 219, 241, Alin, E. 217. Allmann, J. 34, 61, 188. Altstädt, S. 103. Amann 207, 295. Amberger, I. 17, 47, 84, 115, 178. Andresen 121. Angstein 236. Anschütz 96. Ansems, A. W. 225. Antoni 69. Anttonen, E. 236. Anvray, M. 83. Armitage 56. Armstrong 53. Arnd 185.

Arndt 69.

Arnold 42.

Aron 121.

Arvo (Yllpö) 46, 231, 327. Asch 3, 290. Aschner 3, 17, 45, 49, 140, 150. Aschoff 50. Ascrjer 219. Audeoud 128, 330. Ausch 140. Axel-Blad 115. Aza 111, 173, 188, 201, 249.

#### B.

Baar 3, 83. Baart de la Faille 178. Bab 37, 53, 284, 295. Bach 36. Bachein 69, 100. Bachrach 94. Backhaus 254, 259. Baedeker 44, 110. Baer 3, 69. Bainbridge 239. Baisch 35, 188. Bajonski 94. Bal 128. Baldwin 98. Balfour 121. Ballin 87. Bamberger 91. Bang 68, 325. Bangert 36. Bar 207, 208, 217. Barabas 4. Bardachzi 4. v. Bardeleben 117. Barfurth 150. Barnard 249. Barsieck 53. Baruchin 87. Batley 188.
Bauch 217, 295.
Bauer 17, 234, 330.
Baum, M. 217. Baum, H. 150. Baumann 128.

Baumgärtel 290. Baumgarten 223, 325. Baumm 223, 259. Baumstark 12. Bausch 121. Bayer 4, 208, 209. Becher 91, 100, 108. Beck 275. Becker 202, 206. Beckmann 92, 319. Begonin 173. Behm 208, 295. Behne 132 Bejach 178. Beker 219, 249. Bell 318. Bell-Blair 49. Benecke 132, 138. Benedeck 140. Bengolea 189. Benn 17. Benthin 208, 225, 244, 259. 283, 330. Benzel 42 Beorma 179. Berard 178. Berays 208. Berblinger 65, 330. Berg 136. Bergter 25, 110. Berlstein 107. Berner 83. Bernhard 36. Bernheim 330. Bernheimer-Karrer 325. Berven 47. Betologowy 150, 152. Bettmann 69, 77, 110, 208. v. Beust 128. Bidenkap 48. Biermer 53. Bircher 121. Birck 325. Bissell 98, 111, 114. Bitter 330. Bizard 69.

Blacker 226. Blair Bell 111. Blakely 208. Blanc y Fortacin 202. Bland, P. Brooke 178. Blaschko 4, 44, 70, 71, 208, 290. Bley 25, 295. Bloch 44. Blohmke 244, 296. Blomke 236. Blum, L. 16, 46. Blum, P. 83. Blum, V. 83, 84, 85, 87. Blumenfeldt 140. Blumenthal 17, 178. Blumreich 25, 65, 111, 113, 117. Boas 12, 115. Bochard 111. Bochynek 44. v. Bockay 100. Bode 100. Bodella 121. Böhle 39. Böhler 330. Böhm 236, 296. Bojanski 296. Boissard 210. Bokow 47. Boldt 173, 179. Bonafonte 174, 201. Bong 226, 318. Bonhoeffer 241, 296. Bonnaire 241, 296. Bonnet-Laborderie 236. Bonnevic 284. Bonney 174. v. Bonsdorf 132. Borchardt 45, 140. Borchers 140. Borinski 225. Bormann 189. Bornhaupt 111. Boruttan 4. Bosset 150. Boström 140. Botelho 181. Bovin 53, 128, 317. Bracht 47, 90, 275. Brady 201. Brandes 54. Brandt, Kr. 38, 230, 231, 233, 259, 262. Braschko 44. Brattström 330. Brauer 29, 189. Braun 4. Braunsteiner 37. Brecher 29, 189. Bremont 177. Brennecke 208, 217. Bretschneider 34, 189, 319. Brewster 128, 131. Briggs 54. Brindeau 45, 58, 254, 289, 317, 318.

Brix 94.

Broelemann 70, 290. Broesamlen 100. Brown 179. Bruckner 4, 44, 46. Brun 226. Brunn 91. Brunnschweiler 330. Brunzel 54, 56, 128, 130. Brütt 4. Buchenscheit 47. Buchheim 208. Büchler 201. Bucky 25, 33, 70, 189, 296. Bucura 289. Buday 100. Budde 36. Budisavljevic 106. Bulkley, L. Duncan 179. Bumbke 9. Bumm 61, 111, 114, 207, 208, 241, 296. Burcke 115. Burckhardt-Soein 49, 61. Burgdörffer 208. Busch 241, 296. Busse 179.

#### C.

Cale-Tage Hansen 96. Calmann 227, 318. Capelle 5. Capeller 45. Carlson 140. Casper 65, 76. Castano 174. Castels 189. Cermak 27. Chajes 77, 87. Chalfast 279. Channon 179. Chaoul 31, 119, 121. Charbonnel 139. Charles 251. Charnaß 91. Chiari 330. Child 111. Chomé 324. Chonné 40. Chotzen 17, 290. Christeller 325. Christen 25, 36, 110, 208. Christiaanse 229. Christian 290. Churchman 111. Clairmont 121. Clark 189. Clifford-White 255. Clifton 217. Coenen 77. Coff 54. Cohn 209. Cohn, A. 150. Cohn, P. 229. Cohn, T. 241. Colistro 324. Condamin 189.

Conill 195.

Cordes 61.
Cordier 5.
Cornelius 251.
Cornell 229.
Corscaden 179, 189.
Costobadie 39.
Cottin 91.
Crohn 5, 70.
Cronquist 5.
Crutcher 179.
Culbertson 49.
Cullen 111.
Cunnston 87.
Curschmann 78.
Curtis 187.

#### D.

Dahlmann 61. Daniels 26. David 16. Davis 46, 240, 262. Deacon 208. Deaver 139. v. Dechend 26. Deelmann 17, 179, 201. Demmer 121. Denk 128. Desmarest 135. De Snee 112. Dessauer 26, 110, 189. Dice 262. Dicken 111. Dienst 262. Diepgen 241. Dietrich 61. Ditthan 225. Dittmer 180. Doberer 136. Dobrucki 128. Döderlein 35, 189, 209. Dold 12. v. Domarus 96. Domforth 219. Doose 128. Doran 175. Dorman 249. Dorn 29, 189. Dorne 36. Douglas-Drew 42. Doyle 57. Drape 45, 65. Dreesmann 121, 136. Drejer 285. Dreuw 17. Drewitz 128. Drexel 135. Drexler 290. Dreyer 12. Driessen 26, 189, 240, 241, Droning 183. Drooglever-Fortuyn 150. Drüner 121. Dubard 180. Dubs 330. Dürck 30. Dumity 330.

Duncan 16. Durand-Werls 43. Duschke 139. Dziembowski 140.

#### Ε.

Ebeler 33, 217, 234, 236, 240, 259, 278. Ebermayer 208, 241, 287, 290. 296. Ecalle 296. Eckelt 35, 190. Ederle 47. Edmann 136. Egli 180. Egyedi 87, 91. Ehrmann 70, 140. Eich 41, 46. Eicke 12. v. Eiken 330. Eimann 250. v. Eiselsberg 106. Eisenbusch 54. v. Eisler 180. Ekkert 257. Ekstein 33, 190, 208, 296. Elam 239. Elia 180. Elias 330. Endelmann 255, 296. Enge 5. Engel 117. Engelhard 251. Engelhorn 36, 209, 229. Engelkens 234. Eppinger 140. Erkes 115, 117. Erlengab 39. Ernst 135, 143. Esch 235. Essen-Möller 296. Esser 77. Etienne 330. Eunicke 38, 47, 56, 115, 128, 135. Ewing 121. Exalto 121. Eymer 26, 34, 190, 319.

#### F.

Fabricius 259.
Fabricius-Möller 121.
Fahr 14, 132, 140.
Fahraeus 220, 296.
Falck 330.
Falkenburg 65, 87.
Farmachidis 180.
Faßbender 25.
Fauth 290.
Federschmidt 117.
Feer 331.
Fehim 174, 201.
Fehling 5, 14, 208, 220, 241, 296.
Fehlinger 209.
Fehr 239.

Feijfer, de 286, 331. v. Fekete 227, 258. Feldmann 54. Feltkamp 284. Fenger 112. Fernau 26, 190. Fernet 208. Feuchtwanger 35, 190. Fey 117. Fieber 115. Filippe 231. Findley 42. Finger 70. Finkelstein, 236. Fischer 209, 227. Fischer, H. 110. Fischer, I. 18, 136, 275. Fischer, W. 5. Flatau 26, 34, 35, 42, 44, 110, 174, 190, 191, 317, 319. Flecker 180. Fleischhauer 150, 236, 318. Flörcken 121. Flory 94. Förster 100. Foges 135. Folke 296. Forgue 180, 202. Forsell 35, 118, 123. Forßner 43, 54, 241, 150. Fortmann 121. Fothergill 5, 44. Fraenkel 191, 287. Frank 40, 42, 140. Franke 150. Frankl 58, 180, 202, 212. Franklin 140. v. Franqué 34, 61, 191, 209, 229, 319, 325. Franz, K. 35, 117, 180, 191, 227, 278, 319. Franz, Th. 177, 228, 239, 255, 318. Freemann 128. Fressel 318. Freud 118. Freund, H. 110, 111, 113, 236, 241, 255. Freund, J. 12, 42. Freund, W. A. 209. Fressider 271. Frey 97, 151, 224, 296. Friederichs 177. Friederichsen 325. Friedjung 209, 296. Friedrich 193. Frigyesi 6, 236, 271. Fritzsche 121. Froböse 121. Froemsdorff 229, 325. Fromme, A. 117. Fromme, G. 33. Frühholz 259, 285. Fuchs 58. Fuchs, Ä. 13. Fuchs, H. 6, 278. Fuchs-Wasiki 227. Fuhrmann 6.

Fürbringer 17, 211, 140. Fürer 185. Füth 35, 57, 58, 65, 66, 90, 111, 213. Füth, H. 225. Furslow 250.

### G.

Gaarenstroon 191. Gabasson 228. Gad 284. Gähwyler 30. Galewsky 78. Gall 58, 296. Gammeltoft 18, 38, 174, 241, 255, 259, 262. Ganjoux 44, 70. Garber 223. Gardlund 49, 151. Gardlung 140. Gassot 58. Gassul 331. Gaugele 331. Gauß 6, 44. Gautier 136. Geber 6. Geelumyden 236. Geiger 26. Gerard 174, 201. Gerhardt 101, 121. Gerhartz 18. Germann 42. Geschwind 141. Geßner 61, 262, 263. Geyser 25. Gfrörer 35, 191. Giese 287. Giesicke 25, 44, 61, 66. Girseffi 115, 331. Gismondi 325. Gjestland 136. Glaeßner 121. Glaser 98. Glingar 70. Glocker 26. Gocht 34, 191. Goenner 18, 209, 296, 319. Göbell 47. Goessel 278. Goetsch 140. Goetze 13, 31, 91. Goetzen 227. Gohrbrandt 18. Goldberg 31, 86. Goldreich 331. Goldstricker 30. Goldzieher 132. Gombert 40, 202. v. Gonzenbach 13. Graeve 66. Gräfenberg 44, 132. Graham 137. Grahn 42. Gramén 98, 121. Gramse 209. Graßl 296. Graves 128, 140.

Grawes 3. Grawitz 108, 331. Grondahl 132. Groné 233, 275. Groß, O. 78. Groß, S. 70. Groß, W. 121. Großer 59, 151. Großketteler 6. Groth 209, 297. Grotenfeldt 202. de Groot 235. Grube 132, 136, 297. Gruber 107, 209, 297. Grünbaum 68. Grünewald 191 Grünfeld 236, 318. Grundelfinger 121. Guetig 122 Gudzent 231. Guggisberg 141, 185, 223, 227, 236, 297. Guildal 58. Guleke 57. Gundrum 135, 251. Gustafson 70. Gutherz 151. Guttmann 6, 44, 70. Gwathmey 6.

#### H.

Haberda 241, 297. v. Haberer 87, 94, 106, 118, 122. Haberland 6. v. Hacker 122 Hadjipetros 121. Haecker 151. Haedke 128. Häggström 40, 54, 229. Haendly 34, 319. Hänsch 187, 318. Haga 220. Hagl 331. Halban 42, 66, 242, 297. Halberstädter 30. Halbig 285. Halfdan-Sündl 57. Hallé 103. Haller 217, 219. Hamann 115. Hamant 236. Hamburger 242 Hamm 18, 35, 44, 61, 128, 132, 209, 278, Hammer 122 Hanauer 290. Hannes, B. 57. Hannes, W. 225, 283, 283, 331. Hansemann 128, 130, Hansen 217. Hanser 107. Harms 132. Harrar 251.

Hartmann 14, 18, 40, 42, 58, 151, 174, 176, 180, 181, 187, 223, Hartz 250. Harvet 128. Hauch 233, 242, 256, 263, 278, 331. Haugseta 38. Hauke 133. Hauser 174. Haussig 177, 239. Haußmann 13, 115. Havem 208. Haynes 181. Heaney 250. Hecht 100. Hecker 242, 297. Heddaeus 76. Hedrén 229, 325. Heil 275. Heilbron 26. Heim 100. Heimann 18, 34, 37, 181, 191, 263, 319. Heimberger 242, 297. Heine 236, 297. Heineberg 110. Heinemann 135, 331. Heino 318. Heinsius 16, 275, 297. Heitzmann 98. Hellsten 318. Helm 119, 120. Henkel 141, 287. Henneberg 151. Henningsen 135. Henrichsen 250, 286. Henschen 100. Herde 59. v. Herff 44 Herrgott 331. Herrmann 18. Hertenstein 25, 110. Hertwig 151. Hertz 331. Hertzberg 209. Hertzler 174, 201. Herz 263, 272. Herzfeld 19, 141, 181. Herzog 38, 54, 57, 275. Hesse 34, 78, 139, 151. Heuer 19, 181. Heufeld 19. Heußner 36. Heuver 129. Heymann 35, 78, 118, 122, 192, 319. Heyn 233, 331. Heynemann 263. Hijmans v. d. Berg 275. Hilpert 19. Himmelstrup 43. Hinden 6. Hintersteißer 286. Hirsch 141, 231, 242, 297.

Hirschfeld 45, 68, 289.

Hirschler 151.

Hirst, B. Cooke 3.

Hirt 57, 133, 236. Hirtreither 331. Hitze 297. Hitzrot 138. Hochheim 94. Hoche 287. Höber 19. Hoehne 223. Höper 115. Höpke 331. Hörmann 290. Hofbauer 258, 263, 318. Hofer 140. Hoffmann 70, 290. v. Hofmann 85. Hofmann, H. 6. Hofmann, M. 6, 31, 42. Hofmeier 325. Hofstätter 48, 54, 141. Hofstetter 70. Hohenauer 331. Hohlweg 100. Hohnberg 236. Holden 239. Holländer 45, 141, 331. Holthusen 26. Holzapfel 275. Holzinger 138. Holzknecht 34, 106, 110. Hoppe 263. Horak 115. Horn, C. ten 14, 133. Horn, O. 8, 14, 15, 18, 38, 39, 40, 43, 55, 58, 69, 76, 151, 173, 174, 176, 220, 233, 237, 226, 227, 256, 250, 257, 259, **263**. Horwitz 122. Hosemann 6.

Hosemann 6. Hübner 7. Hülse 78. Hüssy 7, 34, 181, 224, 228, 233, 275, 297, 325. Hueter 118.

#### I.

Ibrahim 209, 331.
Ill 174, 278.
Illner 41, 220, 239, 290.
Ingraham 263.
Irle 7.
Iselin 118, 122.
Israel 100.
Iten 26, 27.

#### J.

Jacobi 174.
Jackeschky 96.
Jadassohn 70, 185, 290.
Jacger 283, 331.
Jagie 13.
Jakobsohn 141.
Jamin 325, 331.
Janits 76.
Jankovich 289, 331.

Harsner 6.

Hart 18, 122.

Janssens 236, 237, Jarecki 70. v. Jaschke 141, 207, 237, 272, v. Jaworski 61, 297. Jayle 209. Jehn 19. Jellinek 78. Jessner 70. Jiresova 151. Joannovics 19. Johannessen 97. Johannsson 46, 54, 66, 138. Johnsen 122, 233. Johnston 54. Jolly 16, 174, 319. de Jong 297. Josephson 16, 42, 151, 229, 252, 256, 275, 284. Judd 177, 275. Jürgensen 19. Jung 7, 209. Junghans 83, 290. Junker 297. Jurcew 281. Jurinac 138. Justin-Müller 68.

# K.

Kabisch 36. Kämmerer 13. Kämpe 26. Kahl 44, 242, 291, 297. Kaiser 223. Kaitzler 46. Kakels 56. Kall 70. Kalls 7. Kamberg 57. Kaminer 19. Kammerer 209, 220. Kampe 230. Kantor 297. Kappesser 117. Kappis 115. Karo 70, 84, 105. Karrer 325. Kassebohm 263. Kastan 331. Kathe 331. Kauffmann 278. Kaulla 44, 291. Kaupe 78, 325. Kautz 36. de Keating-Hart 181. Kehrer 35, 36, 47, 55, 59, 75, 151, 174, 192, 325. Keibel 151. Keijzer 220. Keitler 49, 62, 182. Keller 15, 281, 297. Kelling 19, 122, 128. Kellner 54, 86.

Kellogg 237. Kelly 192.

Kenčz 120.

Kennedy 7. Kereckes 128. Kermauner 65. de Kervelly 151, 223, Kfver 193. Kjelgaard 129. Kiesel 62, Kindborg 291. Kirchesch 39, 42. Kirchmayr 117, 129, 132. Kirschner 137. Kirstein 35, 192, 297, 326. Kisch 209. Kläsi 78. Kleemann 35. Klein 30, 69, 242, 298, 319, Kleine 38. Kleinknecht 19, 46, 151. Klemensiewicz 20. Klemm 133. Klemperer 97. Klinger 19, 141, 181, Klingmüller 7. Klinkert 62. Klumper 220. Knack 87, 98. Knapp 41. Knauf 85. Kneise 20. Knoop 239. Knorre 7. Knote 16. Koblanck 13, 35, 174, 185, 192, 217. Köhler 129, 141, 151, 320. Koehler, R. 13, 38, 49, 62, 151, 182, 201, 242, 250, 252, 256, 319. König 94, 96, 98, 100, 106. Königstein 20, 220, 224. Kofranek 138. Kohler 26, 110. Kohlhaas 263. Kohn 141, 242. Kolb 76. Kolisch 298. Kollarits 298. Konrad 240. Koopman 96. v. Koranyi 68. v. Korczynski 100. Korsano 291. Konjetzny 182. Konopacki 151. Korsano 44. Kosmack 239. Koster 87. Kotareff 47 Kottmann 224, 298. Kouwer 225, 230, 252. Krabbel 7, 122. Kraemer 231. Kraepelin 209, 289, 291.

Kramer 230.

Krampitz 278.

Krapf 250. Krasa 151.

Kramer-Petersen 220.

Kraus 141, 242. Krause 7, 320. Krauß, F. 78, 298. Krawko-Pissemski 234 Kreisch 16. Kretschmer 122. Kritzler 252. Krömer 36, 209. Krönig 193, 209. Krohne 213, 242, 298. Kronheim 107. Krukenberg 7, 110, 135. Kruse 298 Küchler 202. Külz 87 Kümmel 91, 122. Kühnel 259. Kürten 92. Küster 16, 44, 66, 118, 203, 209. Küstner 41, 42, 54, 57, 87, 152, 272, 289. Küstner, H. 110, 182. Küstner, O. 174. Küttner 55. Kuder 129. Kundmüller 141. Kunkel 242, 244. Kupferberg 242. Küpferle 26. Kurpjuweit 291, 289. Kuttner 242, 243. Kuznitzky 7, 26.

# L.

Labhardt 21, 182, Lacaille 193. Lacombe 70. Lacouture 139. Laméris 137. Lamers 3, 7, 15, 26, 40, 44, 45, 46, 47, 49, 53, 57, 62, 88, 112, 173, 207, 212, 220, 221, 225, 226, 229, 230, 234, 235, 237, 239, 249, 250, 251, 252, 262. Lampe 230. Landau 16, 21. Landé 331. Landmann 209, 220, 298. Landvogt 298. Lane 220. Lange-Nielsen 230. Lansimäki 177. Lapp 242, 298. Laqueur 115. Lassalle 240. Lassa-Ritscher 115. Latzko 42, 107. Laubenburg 15. Lederer 100. Ledoux-Lebard 193. Lehmann 7, 209, 224, 240. Lehn 261. Lehner 242, 298. Lehrnbecher 78.

Leipen 331. Leischner 129, 131. Lembcke 31, 92, 103. Lengfellner 13. Lengnick 118. Lenz 44, 210, 242, 291, 298. Le Roy Broun 111. Lesage 7, 298. Leschopoulo 7. v. Lesser 13, 325. Leveuf 129. Levin 291. Levinsohn 21. Levisohn 237. Levy 30, 252. Lewinski 7. Lewinsohn 182. Lichtenstein 21, 42, 90, 110, 213, 220, 233, 242, 250, 256, 291, 332. Lichtenstern 23, 46, 82, 100. 143. Liebich 7. Lieblein 117. Lieck 129, 131, 133. Lieliendahl 68. Lielienfeldt 26, 31. Liepmann 207, 298. Lieske 287, 291. v. Liesteil 256. Lilienthal 291. Lindemann 30, 48. Lindenau 298. Lindig 230, 251. Lindstädt 296. Lindström 122. Lindqvist 16, 43, 46, 47, 54, 66, 175, 175, 217, 220, 229, 233, 236, 239, 239, 252, 256, 260, 260. Linnartz 7, 8, 42, 44. Linnert **56**, 278. Linser 8, 70. Lipnick 263. Lipp 103. Lipschütz 46, 152. Littauer 42. Littig 275. v. Löbmayer 289. Lockyer 174. Loeb 13. Loebner 182. Löhlein 233. Lönne 210, 237, 252, 256, 298, 320. Loeser 44, 66, 140, 275. Loewe 8. Löwenstein 43. Loewenthal 100. Loewy 21. Lohmann 152. Lommel 46. Loose 34, 36, 193, 195. Lorand 21.

Lorentz 34.

Losee 233.

Lorey 26, 34, 35, 193.

Lotheisen 115.
Lott 275.
Lubarsch 15, 21, 287.
Lüdin 30.
Lüth 8, 44.
Luger 13, 182.
Lundborg 21.
Lundmark 118.
Lundqvist 257.
Lutz 106.
Luxemburg 332.

# M.

Macan 249. Mac Cann 5. Mac Connel 208. Mac Cullofgh 183. Macedo 8. Mac Farlane 177. Mac Ilwraith 237. Mackenrodt 21, 183. Mackenzie 252. Mac Lean 49. Madlener 110. Malcolm 16, 46. Maldonado-Morena 326. v. Mandach 216, 318. Mandl 21, 39. Mann 332. Mannheimer 240. Manninger 8, 22. Mansfeld 276, 278. Marchand 38. Marcuse 298. Marine 141. Markoe 278. Marquardt 101. Martens 129, 131. Martin, A. 34, 42, 58, 193, 209, 210, 211, 223, 252. Martin, E. 67, 110, 152. Martin-Du Pan 98. Marvel 242. Mason 188, 240. Massabuaf 202. Masterman 263. Mathes 34, 42, 46, 90, 111. Matthes 260. Matti 135. Mattiesen 183. Matzdorff 26. Mauclaire 298. Mauerhofer 91. Maurel 326. Mayer 8, 42, 242, 332. Mayer, A. 48, 69, 78, 110, 111, 113, 175, 210, 220, 231, 299, 320. Mayer, H. 13. Mayer, M. 87. Mayo 129, 137, 183, Meier 210, 298. Meisner 287. Melchior 22. Menge 36, 85, 193, 209, 243, 318.

Menzer 8. Menzi 8, 45, 70. Mepherson 263. Merck 8. Merlin 193. Merrem 105. Metzlar 282. Meulemann 324. Meurer 220. Meursing 183. Meves 152. Meyer 42. Meyer, E. 243, 244, 299. Meyer, F. 34, 96. Meyer, G. 21. Meyer, L. 8, 39, 40, 299, 318. Meyer, R. 55. Meyer, S. 36. Meyer Rüegg 179. Mezö 76, 88, 107, 111. Michael 332. Michaelis 152. v. Mieczkowski 129. Miller 193, 279. Mißmahl 137. Mitscherlich 35, 193. Mittermayer 291. Mocquot 117. Moek 9. Moeli 210. v. Moellendorf 152. Möller 40, 289, 326. Mönch 9, 47, 48, 58, 67, 70, 142, 152, 183, 203, 276, 332. Möncheberg 237. Moll 326. Mohr 69, 78. Mohry 228. Momm 231. v. Monakow 96. Mondolfo 45. Monnier 107, 332. Du Montin 210. Moove 276. Moral 333. Moraller 22. Morawitz 96, 141. Morgenroth 9. Morgenstern 19. Morris 240. Moser 133. Moses 110. Motzfeldt 91, 92. Moulon 221. Mourad 122. Mühl 326. Mühlmann 34. Müller, A. 57, 70. Müller, H. 9, 45. Müller, R. 70, 78. Mulley 138. Mulock Houwer 202. Munck 137. Muret 43. Murlin 142. Myers 194.

N.

Naber 78. Nacke 282, 287, 319, 326. Nadla 183. Näcke 37. Naegeli 19, 46, 55, 118, 142, 237, 252, 332, Nagel 35, 55, 58, 59, 62, 67, 177, 240, 318. Nagy 332. Nassauer 210, 243, 299. Neander 86. Necker 86. Neis 67. Neser 210. v. Nesnera 78. Neu 224. Neuburger 210. Neudörfer 183. Neufeld 10. Neukirch 285. Neumaver 235, 299. Newsholme 210. Nicholson 282. Niemann 210. Nierstraß 40, 326. Nigst 129. Nijhoff 252. Nippe 287. Nobel 332. Noetzel 129. Nogueira 109. Nordentoft 55. Norris 282. v. Notthaft 235, 291. Novy 299. Nürnberger 60, 272, 299. 324. Nyström 129.

## 0.

Oberdörfer 15. Odstreil 291. Oehlecker 43, 56, 88, 106, 111, 114. Oehnell 122. Octtingen 210. Oldenberg 210. Oliva 194. Oloeo 233. Olow 38, 260, 286. Olpp 87. v. Olshausen 287, 291, 299. O'Neil 106. Onodi 332. Opitz 34, 177, 194, 240, 243, 263, 320, 326. Oppenheim 10, 37, 62, 332. Oppenheimer 62. Orth 122, 139. Orthmann 279. Ostwald 10, 115. Otlow 57. Ottow 60, 67, 210. Oui 240.

# P.

Pachner 217. Padtberg 216. Pagenstecher 26. Pal 115. Pallin 137. Pankow 15, 209. Pappenheimer 142. Parcker 62. Parke 263, 299. Partos 22. Paschkis 106. Patein 96. Patrik 331. Patzelt 152. Pauschet 129, 131. Pavel 283. Payr 59, 122, 129, 131. Peiper 46. Peiser 129. Peller 243, 299. Peltesohn 110, 299, Pelz 78. Penris 188. Penshorn 299. Perrier 96. Perthes 110. Perutz 46. Peruzzi 91. Peter 227. Peters 243, 332. Petersen 221, 237, 257. Petö 332. Petrén 118, 133, 137. Petrivalsky 332. Petzhold 67. Peutz 96. Pezzoli 70. Pfanner 10, 115. Pfaundler 231, 326. Pfeiffer 286, 332. Pflugradt 129. Philipowicz 122. Philips 194, 225. Photakis 46, 152. Pichler 95. Pickert 41, 129. Piel 43, 320. Pinard 211. Piorkowski 226. v. Piotrowski 59. Pitzen 110. Placzek 142, 143, 299. Plagenta 231. Plate 152. Platon 332. Plaut 243, 299. Pleschner 83, 106, 332. Ploetz 211. Pochhammer 137. Polak 15, 177, 279. Pollak 3, 78. Poncet 109. Ponzion e Maiolo 194. Pool 142. Pooler 211. Posner 13, 69, 92, 105.

Potocki 217. Potoschnig 133. Poucher 263. Pozzi 173. Praeger 35, 194. Pratt 48, 90, 142. Prauter 320. Pribram 142. Prince 203. Prinzing 211. Probst 332. Prochownick 220, Propping 117. Provis 10. Pryll 221. Pünder 283, 326, 332. Pulvermacher 15, 22, 27, 39, 45, 59, 62, Pupovae 57, 111, 129. Puppe 299. Purefoy 183. Pyper 46.

# Q.

Quant 221. Quénn 173. Quensel 22, 69. Quildal 250. Quincke 291.

# R.

Rados 332. Rahm 22, 47. Ramsauer 36, 194. Rapin 43, 78, 111. Rapp 10. Rappmund 243, 291, 299. Rauft 10, 16, 115. Rawls 111. Reber 243, 326. Recasens 36, 195. Rechvitzo 152. Reckzeh 223. Reder 279. Redwitz 122. Reeder 195. Reenstierna 100. Rehn 221. Reiche 142, 326. Reichel 211. Reines 70. Reinhardt 67, 96, 120. Reinhold 105. Reisach 36, 48. Reiter 10, 70. Remmets 129, 131, 133. v. Remnitz 211. Renault 70. Renner 10. Renny 56. Reusch 25. v. Revesz 106. Rewalt 101. Reye 22, 142. Reynault 183, 211.

Reynolds 184. Rhomberg 175. Richet 300. Richter 22, 85. Riehl 332. Ries 78, 110, 279. Riese 175. Riesenfeld 326. Rietschel 78, 122, 332. Rietz 137. Riggles 15. v. Riemer 101. Rinsema 243. Rißmann 211, 217, 263. Ritter 107, 142. Robert 117. Robertson 10. Rochs 96. Rodelius 55. Roedelius 10, 88. Röder 142. Roeder 62. Roer 332. Rörig 103. Roetter 152, 221. Rogers 326. Rogge 10. Rohde 276. Rohdes 250. Rohleder 142. Rolando 195. Rolland 69. Romeis 142. Rongy 250. Ropin 10. Roschard 112. Rosenbach 139. Rosenblatt 76, 184. Rosenblom 57. Rosengart 276. Rosenow 22. Rosenstein 109. Rosenthal 31. Roskoschny 332. Rosner 40, 43. Rost 78, 135. Rotgans 237, Roth 48, 122, 142. Rother 122. Rothfeldt 75. Rothschildt 78, 85, 86, 129, 318. Rotky 97. Rott 211. Routh 235. Roux 152, 332. Rovsing 77, 133, 138. Rübsamen 43, 55, 60, 98, 107, 112, 113, 117, 237, 258, 326. Rütter 47. Ruge, C. 22, 48. Ruge, C. I. 175, 184, 202, Scholtz 14, 292. Ruge, C. II. 152, 211, 264, 300. Ruge, G. 152. Ruge, P. 211.

Rumpel 332. Runge 36, 195. S. Saalfeldt 279. v. Saar 123. Sachs 237, 243, 244, 300. Sachse 244. Sahm 77. Sakaguchi 143. Salkowski 101. Sallobielski 300. Samelson 10. Samson 78. Senger 235. Sardemann 13. Sauerbier 63. Sauerbruch 88. Saul 184. Schäfer 11, 17, 63, 257, 278, 279, 300. Schäfer-Wiedemann 133. Schäffer 71, 243, 300. Schaffer 153. Schaller 243. Schanz 37. Schauta 300. Scheer 175. van der Scheer 15. Schenk 276. Schepelmann 115. Scherber 47. Schickele 49, 57, 63, 153, 264. Schiff 143, 291. Schiffmann 40, 43, 112, 114, 320. Schiller 177, 240. Schilling 95, 153. Schiotz 233. v. Schjerning 211. Schlatter 47. Schlayer 92. Schlesinger 120, 123, 133. Schliep 71. Schlüter 17. Schmeißler 11. Schmerz 23, 135. Schmieden 77. Sehmidt 11, 25, 34, 36, 71, 195, 320, 332. Schmilinsky 123. Schmitt 272.

Schmitz 195.

Schneider 211.

Schönberg 143.

Schönwitz 141.

Schöps 300.

Schok 63.

Schoo 88.

Schopper 319.

Schrader 79.

Schridde 153.

Schotten 45, 326.

Schönbauer 153.

Schönheimer 300.

Schnall 67.

Schröder 264, 333. Schröder, M. 34, 195, Schröder, R. 48, 49, 55, 63, 143, 153, 318. Schubach 88. Schubart 291. v. Schubert 31. Schubiger 243. Schülein 23, 43, 211. Schulte-Vennbur 333. Schultz 95. Schultze 153, 211, 260, 292, 326. Schulz 117, 184. Schumacher 129. Schur 92. Schüßler 85, 98. Schütz 123. Schütze 120. Schute 333. Schwalb 86. Schwalbe 87, 211, 243. Schwarz 30, 47, 120. Schwatzer 260. Schweitzer 60, 107, 272, 287. Scipiades 49, 63, 143, 152. Secher 123, 331. Seiler 152. Seitz 34, 35, 36, 45, 48, 49, 152, 188, 195, 196, 201, 221, **264**, 320. Sellheim 23, 43, 116, 152, 188, 197, 209, 212, 272. Selter 14. Semmelweiß 209, 210, 211, 275. Serek-Haussen 286. Seubert 115. Severin-Petersen 262. Seybert 71. Seyffahrt 244. Seymour-Basch 56. Sgalitzer 106. Shaemaker 57. Sherren 138. Shoop 197. Siebert 212. Siegel 138, 152, 209, 212, 221, 227, 284, 300. Siegrist 35, 197, 320. Siemens 212. Siemerling 244, 300. Silberknopf 326. Silberschmidt 179. Silbersohn 22. Silberstein 71, 180. Simmonds 16, 57, 108, 143. Simon 8, 120. Singer 123. Sippel 49, 63, 145, 152. Siredey 175. Sjögren 34. Smeand 240. Smit 212. Snoo, de 175, 201, 221, 252, 260, 333. Sobotta 153, 284.

Sochansky 14. Solbrig 300. Solmann 117. Sommer, A. 11, 45, 71. Sommer, R. 90. Sonntag 14. Soubeyran 118. Souligoux 18. Speck 153. Spencer 175, 184. Spieß 36. Spinner 244. Spiro 11. Srdinsk 212, 284. Staehelin 69. Stanton 250. Stargardt 333. Stärk 202. Stark 59. Starker 197. Starr 137. Stavanicek 75. Steidele 47. Steiger 27, 34, 35, 197, 320. Stein, A. 79, 112, 135, 175. Stein, F. 14. Steinach 23, 36, 143. Stekel 289. Sten v. Stapelmoor 118, 123. Stephan 17, 25, 27, 41, 56, 209. Stepp 27, 103. Stetten 143. Stevens 48. Stewart 123. Stickel 207, 258, 262. Stiegler 212, 292. Stierlin 121. Stieve 153. Stöckel 8, 32, 84, 112, 153, 207, 211. Stöcker 212. Stöhr 38, 41, 153. Stoltze 288. Stolz 11, 38, Stone 197. Stoney 197. Strachan 233. Strandgaard 257. Straßmann 55, 244, 279. Strauß 31, 36, 92, 94, 129, 197. Streber 129. Stroganoff 264. Stromeyer 327. Strong 108. Struve 300. v. Stubenrauch 138. Stühmer 47, 71. Stümpke 23, 47, 71. Stumpf 68. Stutzin 76, 85. Sumegi 75. Sunde 129, 282. Suter 69. Sutezky 71.

Swale 143.

Syhoff 282.

Szenes 119. Szlapka 244.

Tanberg 233. Tancre 103. Tandler 153, 213. Tar 118. Tate 184. Tauchet 122. Tauffer 213. Tausig 138. Teasse 184. Tendlau 333. Thaler 11, 59. Theilhaber 23, 25, 115, 184, 201. Thelen 92. Thévenon 69. Thompson 112. Thormählen 238. Tibor 143. Tjeenk 283, 327, 333. Tietze 94. Tobias 25, 71. v. Torday 92. Tornov 212. Tonnenberg 11. Toste 176, 257. Tovey 16. Traugott 45, 228. Treber 55. Trendelenburg 31, 101. Triepel 153. Trygoe 286. Tromp 79, 135.

U.

Turenne 212, 324.

Uemura 143. Uhlmann 224, 233. Uhlirz 35, 197. Ullmann 11. Unterberger 129, 131. 143. Unverricht 235. Urbach 123. Urban 92. Ustvedt 101.

Vaertig 48. Vaerting 63, 143, 211, 212. Vaesting 153. v. Valenta 319. Van Bouwdyk-Bastiaanse 61, van Dam 96, 179. van Doern-Young 177. van Dongen 239. van Gils 209, 285. van Hoytema 46, 250, 281. van Oyen 194. van Rijssel 202.

van Slyke 233.

van Tilburg 333. van Tussenbroek 300. van de Velde 216. van Wasbergen 300. Veil 11, 15, 79. Veraart 276, 282, 324. Versteeg 235. zur Verth 115. Veszi 23. Veyrassat 135, 177. Vieser 110. Vineberg 176, 185. Voeckler 129. Voegtling 143. Voelkel 46, 143. Voelker 69. Vogel 110, 123. Vogt 31, 153, 282, 324, 327. Volhard 94. Vollmer 217. Voltz 27. Voormann 300. Vorhees 253. de Vries 185, 327. Vulliet 123.

W. Wagner 36, 43, 45, 55, 67, 123, 137, 197, 202, 250, 320. Waeber 221, 300. Waegeli 15. Waldo 178, 240. Wallace 118, 250. Wallart 30, 50. Waller 137. Walsh 235. Walthard 43, 59. Walter, M. 153. Walther 41, 217, 226. Walther, H. 207. Walzberg 130. Warnekros 15, 27, 31, 36, 197, 226, 333. Wasicky 83. v. Wassermann 14. Watanabe 91. Watkins 112. Watson 133. Wattenberg 129. Weber 79, 110, 202, 300. Wederhake 48. Wegelin 185. Wegricht 110. Wehe 327. Weibel 24, 228, 333. Weidemann 63, 153, 333. Weidenfald 24, 185, 198. Weihe 56, 327, 333. Weil 136. Weill 110. Weilland 142. Weilmann 143. Weinberg 82, 185.

Weinberger 333.

v. Weingartner 56,

Weindler 212.

Weinreb 88. Weise 300. Weiser 27. Weishaupt 18, 19, 24, 198, 320. Weiß 11, 153, 186, 213. Weitz 68, 79. Weitzel 176. Welcker 300. Welponer 282, 319. Wels 24. Weltmann 327. Werder 186. Werner 30, 35, 50, 198, 333. Werther 327. Wessel 137, 301. Wesseling 153. Wessen 137. West 90. Westphal 143. Weye 282. Weygandt 333. Whipple 137. White 264. Wideroe 123. Wieland 101. Wiemann 45, 68. v. Wieser 27. Wieting 24. Wildbolz 103, 105, 333. Wilde 108. Wilhelm 244, 301. Will 130. Williams 24, 207.

Willink 283. Wilms 79, 123, 137, 139. Wilson 238. Wiltrup 18. Wilucki 123. Winkler 43. Winkler, E. 110, 136. Winniwater 113. Winter 27, 118, 213, 244, 301. Winternitz 24, 213. Wintz 26, 27, 34, 36, 48, 88, 112, 195, 196, 199, 201, 320. Wirth 103. Wischow 23. Wittwer 301. Wobus 186, 283. Wodack 79. Wohlgemut 11. Wolf, M. 15, 46, 112, 114, 324. Wolf, S. 96. Wolff 71, 301. Wolff, E. 133. Wolff, M. 276. Wolff, P. 76. Wolff, W. 119. Wolfsohn 115. Wollny 41. Wormser 63. Wortmann 123, 227, 258. Wossidlo, E. 87, 88. Wossidlo, H. 69. Wright 79.

Wulff 76, 176, 226, 257, 282, Wysenbeck 226. Y. Yakshitsh 174, 176, 181, 187. Yllpö 46, 231, 327. Ysander 333. Z. Zacharias 96, 327, 333. Zacherl 71, 289. Zamarian 153. Zangemeister 34, 68, 98, 119, 154, 233, 261, 264, 301. Zehbe 123. Zeiser 333. v. Zeißl 12, 292. Zelerev 144. Zen Ruffinen 154. Zielaskowski 176. Zieler 45, 71, 292, 301. Ziemke 327. Zimmerli 139. Zoeppritz 209. Zollschan 120.

Zondek 79, 123.

Zuloaga 301.

Zwirn 110.

v. Zubrzycki 85, 186.

Zweifel 60, 213, 264.

Zuckerkandl 79, 101, 105.

Zumbusch 24, 45, 213, 292.

# Sach-Register.

Abderhaldensche Reaktion 186, 220, 224, 225, 296. Abdominalgravidität 150, 151, 249, 250. Abortiva 242, 244, 249, 275. Abortus, Behandlung 241, 242, 243, 245. Bekämpfung 241. criminalis 243, 297, 298. - febrilis 243, 278, 279, 280. und Geburtenrückgang 209. in die Harnblase 242, 249. künstlicher 221, 236, 238, 241-248, 256, 295-301. Peritonitis nach 275. psychische Störungen 244. Statistik 242, 297. Verletzungen 243. Absorption 26, 29. Absorptionskoeffizient 29. Abstammungslehre 151. Absterben 243. Abstinenz, sexuelle 168. Abszeß, appendizitischer 133. – im Becken 57. Gas- 66. Leber 137 Ovarium 54. subphrenischer 115. -- Uterus 275. Abtreibung 210, 241, 295. Abtreibungsmittel 242, 244, 249, 275, 298. Abwehrfermente 220. Adenokystom 43, 56. Adenoma benignum 202. – malignum 180, 181, 186. polyposum 60. Adenomyomatosis 35, 57, 66, 202. Aderlaß 262.

Aderpresse 111.

Adhäsionen 120. Adnexe und Appendizitis 15. Operation 59. und Schwangerschaft 58, 317. Tumoren 59. Veränderungen 58. Adrenalin 7, 22, 24, 30, 31, 42, 230, 231. Ätherbehandlung 116. Akardius 284. Akromegalie 140, 143. Akromegaloidismus 140. Aktinomykose 109, 129. Albargin 71. Albuminurie 233, 269. Alexander-Adams 61. Alkoholdrain 251, 254. Allgemeinerkrankungen Allotropin 100. Amenorrhöe 48, 49, 52, 61 bis 64, 141, 168, 193. Amöbiasis 87. Ampulla recti 117. Amputation, supravaginale 61, 174, 201. Anämie 15. – infantum 138. perniziöse 138, 185, 237, 243, 269. puerperale 282, 283. Anästhesie, allgemeine 4, 6, 10, 11, 115. lumbale 7, 13. des Nerv. splanch. 115. paravertebrale 6, 13, 188, 227.sakrale 6, 7, 11. Anastomosenoperation Anatomie, mikroskopische systematische 40, 42, 153. Androgynie 289. Augenmetastase 276, 278.

Aneurysma, arteria lienalis 138. arteria ovarica 67, 96. Angina 276. Angiom 252. Anmeldepflicht 243, 246. Anorexie 101. Antagonismus 46, 142, 237. Antidysmenorrhoikum 10. Antifebrin 298. Antigonorrhoikum 10,69, 70, 74. Antikonzeptionelle Mittel 210. Antiluetika 47. Antimeristem 183, 187. Anurie 91, 133. Anus, atresia 135. praeternaturalis 46, 112, 114, 129. sacralis 136. Anzeigepflicht 290, 300. Aortaunterbindung 115. Apoplexie 259. Appēndektomie 129, 133. Appendizitis 14, 57, 96, 97, 132, 133, 134, 236, 318. Appendix vermiformis 119. Appendixtumor 132, 133. Arbutus unedo 83. Argochrom 278, 281. Armvorfall 259, 261, 285. Arsen 109. Arthigon 11, 17. Aszites 115, 250. Ascoli-Meiostagminreak tion 186. Asepsis 209. Askaridenkolitis 132. a-Strahlen 30, 31. Aterpy 195. Atonie 256, 257. Atresie 41, 46, 135, 152, 330.

Augensymptome 248.
Ausfallserscheinungen 140.
Auskultation 223.
Autolyse 7.
Autonomsexualismus 289.
Autoplastik 53.
Autotransfusion 16, 115.
Azetonbehandlung 186.

## B.

Baldrian 4. Bandls Ring 255. Bantische Krankheit 138. Bartholinische Drüsen 153. Basedowsche Krankheit 141, 263. Zeichen 57. Batrachierlarven 150. Bauchbruch 56. Bauchchirurgie 115. Bauchdeckenplastik 115. Bauchdeckenschnitt 137. Bauchdeckenspaltbildung 66. Baucheingeweide 22. Bauchfell, Entzündung, s. Peritonitis. Tuberkulose 16, 36. Bauchhöhle, gasgefüllte 91. Bauchoperation 5. Bauchquetschung 117. Bauchschüsse 117. Bauchschwangerschaft 151, 163, 249, 250. Bauchtuberkulose 16, 36. Bauchverletzungen 117, 118, 229. Bauchwand 18 Bazillen, Döderlein 47. - Paratyphus 54. phlegmon. emphysem. 68, 275.Becken, Ausgang 117. Boden 40, 43. Bauchfell 57. Bauchraum 172. Dickdarm 117. Eiterung 112. Entzündung 56, 279. Organe 58, 67, 110. Verengerung 256. Befruchtung 152-154, 164, 221. Beinchalter 226. Beinlähmung 251. Berufsgeheimnis 287, 288. Bestrahlung, klimakterische Blutungen 34, 35, 61, 188, Blasenmole 240. 192. Carcinoma uteri 27, 197, 198, 200. - vulvae 35, 47, 48.

Endometritis 191.

Gebärmuttergeschwulst

189, 193, 194, 199.

Sach-Register. Beatrahlung, Karzinom 36, 188, 189, 194—197, 199. Metropathie 35, 193, 195. Myom 35, 188-190, 192 bis 195, 197, 199, 200. nicht intensive 35, 192. prophylaktische 188, 191, 192, 195, 197, 199. mit Quarzlampe 36. Technik 189-195, 197 bis 200. benigne Tumoren 189. maligne Tumoren 29. histologische Veränderungen 189, 192, 195, 198, 199. Bettnässen 78-80. Bevölkerungsabnahme 208, 209. Bevölkerungspolitik 207, 208, 210, 212-214, 217, 291. Bevölkerungsproblem 217. Biersche Stauung 75. Bilharzia 87. Biologie des Karzinoms 186. der Spermatozoen 220, 221. der Tumoren 184. Biologische Wirksamkeit der Röntgenstrahlen 29 bis 31, 189, 193. des Serums 224, 233, 234. Biplazenta 259. Birkenholzteer 8, 44. Blase, siehe auch Harnblase. Blutungen 82. Dauerfistel 76. Dauerspasmus 79, 80, 123. Divertikel 84, 85. Durchbruch 83 Druckmessung 79. Ektopie 77. Ersatz 88. Fistel 90. Fremdkörper 87. Hals 76. -Leiden 77, 78, 81. Mobilisation 88. Neurosen 78, 81. -Scheidenfistel 90, 111. -Schließmuskel 78, 79, 90, Schrumpfung 84. Schußverletzung 85, 117. Schwäche 77-81. Steine 54, 86. Störungen, nervöse 78, 81. Tumoren 86. Blasensprung 226. Bleifilterstrahlung 26. Blennorrhagie 70. Blinddarmoperation 132. Blut, Adrenalingehalt 230, 231. -Druck 219-223, 260.

Blut-Drüsen 17, 45, 49, 50, 140, 150. -Ersatz 7. -Gerinnung 23, 37. -Infusion 11. -Krankheiten 243. -Kreislauf 284. -Plasma 262, 264. -Serum 19, 182 -Stillung 111, 271. -Transfusion 6, 10, 163. -Viskosität 19. Blutungen, Blase 82. Duodenum 121-123. gutartige 35, 191. Leber 263, 267. klimakterische 34, 35, 39, 61, 63, 188, 192. Nieren 67, 92, 96. Magen 121, 123. Mamma 17, 18, 22, 24. Netzhaut 236, 238. Ovarium 54, 55. Peritoneum 16, 58. Plazenta 259. Placenta praevia 272, 273. postoperative 137. subarachnoidale 325. Uterus 35, 37, 39, 62, 173, 193, 319, 320. Braxton Hicks 272. Brightsche Nierenkrankheit 94. Brunst 163. Brustdrüsensekretion 230, 231. β-Strahlen 30, 31. Bukkosperin 70, 74. Bummsche Nadel 85.

# C.

Siehe auch K und Z.

Calciumsalz 23. Carcinom, Allgemeines 17, 19, 115, 178, 179, 181 bis 189. -- Ätiologie 19, 23, 181, 186. Appendix 132. Behandlung 7, 23, 179, 181, 183, 184, 187, 201. Bestrahlung 30, 188, 189, 194—199. Cervix 181, 187, 189. Clitoris 47. Collum 35, 76, 184, 186. Colon 129. Ductus choledochus 137. Duodenum 119. und innere Krankheiten 180, 185. Labium majus 48. Mamma 17, 36, 178, 184. Metastasen 179, 180. und Myom 176, 186. Operation 179, 180, 184,

Ovarium 282.

194

bis 184. Portio vaginalis 188, 197. und Schwangerschaft 187. 188, 239, 240, 318. Statistik 178, 181, 182, 185, 186. Sterblichkeit 179. beim Tier 181, 186. Tube 59. Ulcus ventriculi 121. Ureter 87. Uterus 18, 27, 34, 35, 36, 179—182, 184, 186—198, 200, 319, 320. Vagina 47. Vulva 35, 36, 47, 48. Catgut-Sterilisation 7, 110. Cervixplacenta 272, 274. Cervixriß 258. Chemotherapie 7, 36, 181. Chinaalkaloide 9. Chinin 226, 227, 258. Chirosoter 13. Chirurgie, Bauchschüsse 117. Gallenwege 137. Niere 91, 94. Wochenbettfieber 278. Chirurgische Erkrankungen 115. Chloräthylrausch 6, 10. Chlorealcium 3. Chlorose 15, 46, 51, 142, 237. Chlorzinkbehandlung 173, 177. Cholämische Blutungen 137. Choanen 330. Cholecystitis 137, 236. Choledochus, Cyste 137. Stein 137. Choleval 7, 8, 70-74. Cholin 30. Chondriokonten 161. Chondriomiten 161. Chondriosom 161. Chondrodystrophia 330. Choriodea 202. Chorionepitheliom 202, Chromoureterocystoskopie 91. Chylurie 96. Chyluszyste 118. Circulus vitiosus 123, Clauden 82. Clitoris 47, 152. Cökum, Fistel 129. -Stase 133. Verwachsungen 120. Volvulus 128—130. Cökostomie 129. Coitusverletzungen 45. Collifixur 58. Colon 120, 122, 128, 129,

Carcinom, Pathologie 180 | Corpus luteum, Funktion 49, 63, 143, 153, 163, 165, 166, 167, 168. innere Sekretion' 49, 140, 151. Lipoide 165. Menstruation 49, 63, 143, und Schwangerschaft 152, 221. Cowpersche Drüsen 153. 171. Credébehandlung 229. Crooksche Röhre 197. Curettage 40. Cystenniere 98, 283. Cyste, retroperitoneale 68, 119. Cystitis 3, 70, 83, 275. Cystoma 54-56, 118. Cystomyclitis 100, 101. Cystomyom 174. Cystoskopie 65, 76, 180, 187. Cystostomie 76. Cystocele 40, 42, 64.

Dakinsche Flüssigkeit 281. Dämmerschlaf 226-228. Dammriß 45. Darm, Aktinomykose 129. Atresie 152. Blutung 9. Cyste 118. Einklemmung 122, 128. Fistel 128 Gangrän 129. Invagination 128, 129. Lageentwicklung 153. Milzbrand 129. Naht 128, 129. Operation 111, 113, 128, 129. Perforation 120, 128. Röntgenschädigung 34, 190, 191, 196. Schleimhauterkrankung 115. Schüsse 117. Spasmus 129, 133. Stenose 152. Störungen 121. Totalabriß 128. Trägheit 15. Verletzungen 117, 241.

Verschluß 123, 128, 133,

Dauerspasmus 79, 80, 123.

Dermoid und Amenorrhöe

Klinik und Pathologie 53.

- des Ovariums 54, 67, 86.

- Stieldrehung 54, 57.

Coolidge-Röhren 26, 28, 193. - Perforation 54, 55, 86.

der Bauchdecken 16.

Darwinismus 151.

Desinfektion 6, 8-10, 13, 21, 22, 225. Desquamation 65, 164. Deszensus der Geschlechtsdrüsen 150, 173. siehe Prolaps. Detrusorlähmungen 76. Dextrokardie 331. Diabetes bei Akromegalie 140. und Amenorrhöe 61. und Gravidität 236. und gynäkologische Operation Ĭ6. und Karzinom 180. Diät, allgemeine 19. - in der Schwangerschaft 220. im Wochenbett 275. Dialysiermethode 225. Diaplessie 256, 257. Diathese, hämorrhagische 138, 233. Diathermiebehandlung 11, 25, 44, 61, 65, 66, 70, 71, 75, 110, 116. Dicephalus 283, 331, 332. Dickdarm, stände 132. Krankheitszu-Lipome 129. Striktur 133. Ulcus 128. Volvulus 128. Verletzungen 117. Differenzmethode 284. Dilatation, Kolon 128. Magen 123. Ureter 87. Diphtherie 45, 46, 326. Diphtherieheilserum 221. Dispargen 278, 279, 281. Divertikel, Harnblase 70, 71, 84, 85, 150. Duodenum 122, 123, 139. Magen 123. Meckelsches 133. Vatersches 139. Döderleinsche Nadel 79, Doppelflintenstenose 129. Dosimetrie 25, 26, 27. Drainage 110, 279. Drillinge 284. Drucknekrose 24. Drüsen, Bartholinische 153, Cowpersche 171. mit innerer Sekretion 49, 140, 142, 151. Mesenterial- 118. Skenesche 71, 72. Ductus choledochus 117, 137. omphalo-mesentericus 153. vestibularis 46. Wirsingianus 139. Dührssenschnitt 134. Dünndarm, Operation 122. - Ruptur 117.



Volvulus 129. Duodenum 119, 121-123. Durchdringungsfähigkeit Durchwanderungsperitonitis 115. Dysenterie 129. Dysmenorrhöe 51, 63, 142. Dystokie 255. Dystopie 95. Dystrophia adiposogenitalis 142, 143.

330.

# E.

Echinococcus 55, 57, 65, 67, 87, 106, 151, 318. Echinoideen 151. Edingersche Kalbsarterie Ehe 208, 210-212, 216, 290, Ei, Bedeutung 164, 165. - Erkrankungen 242. Hormonwirkung 164. Lebenszeit 164. Tod 165, 240. Eierstock, siehe Ovarium. Eigenbluttransfusion 115, 250. Eileiter, siehe Tube. Eiweißstoffe 262, 264. Eiweißuntersuchung 68. Eklampsie 94, 225, 234, 262 bis 271. Ektopische Schwangerschaft, siehe Schwangerschaft. Elektrokuprol 31. Elektromartiol 31. Elephantiasis 47. Embolie 19, 119, 263, 264. Embryo 152. Embryom 202. Emesis 268, 269. Emetica 182, 187. Emetin 87. Endometritis 191. Endometrium 64, 65, 94, 152, 163, 164, 203. Entbindungslähmung 325. Entbindungsraum 208. Enterocele 111. Enteroptose 15, 39. Enterostomie 130. Entzündung, Adnexe 38. -- Bauchfell 57. Becken 56. Unterleibsorgane 116. Entwicklungsgeschichte 38, 47, 56, 152, 153. Enuresis 31, 32, 78-82, 110. Epidurale Injektion 78, 80.

Dünndarm, Verschluß 128, | Epithelialveränderungen | Follikelsprung 58, 152, 164, 184. Epithelwucherungen 23. Erblichkeit 212. 230, Erstgebärende 225, 252, 253. Erysipel 34. Erystyptikum 10. Erwerbskrankheiten 15. Essigsaure Tonerde 4. Ester-Dermasan 44. Eucytol 29, 30, 189, 200. Eugenetik 21, 209, 210, 299. Eukodal II. Eukupin 70, 74. Eunuchen 46, 51, 143. Eventration 56. Evolutio spontanca 286. Exstirpation, Kolon 129. Nieren 94. Uterus und Adnexe 87, 182, 201. Exsudat 14. Extrauteringravidität 57, 62, 116, 163, 249, 250, Eymersche Nadel 85.

F. Familienpolitik 208. Familienstatistik 208. Färbungsmethoden 13, 69. Fascia vaginae 42, 67, 152, Faszienplastik 135. Faszientransplantation 43, 113, 135. Febris puerperalis 44, 58, 252, 275, 280. recurrens 138. Fehlgeburt, siehe Abortus. Fibrom 43, 47, 49, 69, 177, Fibroadenom 54. Fibromyom 35, 38, 60, 65, 175, 177, 201. Fibrosarkom 111, 201. Filter 26, 29. Findelwesen 210. Fistel, Blase 76, 90. Cökum 129. Kolon 119, 120, 129. Magen 119, 120. - Ureter 90. Fixationsmethode 42, 58. Fchldiagnose 22, 184, 220. Fettverwendung 48. Fettstoffe 96. Flexura coli 129. duodenojejunalis 128. sigmoidea 59. Flimmerbewegung 169. Fluor 8, 44. Fötalgewicht 223. Folia uvae ursi 83. Epilepsie 140, 236, 263, 264. Follikelepithel 165.

Formaldehyd 101. Formol 109. Fortpflanzung 22, 208. Frau 24, 213. Frauenarzt 61. Frauenkliniker 212, 213. Frauenmilch 231, 232. Frauenschule 210. Frauenstudium 208, 210, Frauenüberschuß 211, 212. Fremdkörper 87. Fruchtabtreibung 241. Fruchtabtreibungsmittel 242, 249. Fruchtbarkeit 152, 211, 212, 214. Fruchttod 240, 243. Fruchtüberentwicklung 261. Frühaufstehen 229. Frühche 211. Frühgeburt 46, 178, 243, 326. Frühoperation 117. Frühreife 289. Frühsyphilis 46. Fünftagefieber 132. Fürsorge 211, 213. Furunkulose 46, 47.

# G.

Gärtnerscher Gang 203. Gallenblase 136, 137. Gallenblasenentzündung 132, 136. Gallengänge 137. Gallenperitonitis 115, 139. Gallenstauung 139. Gallensteine 136, 137. Gallenwege 136, 137. Gallertbauch 16, 57. y-Strahlen 30, 31. Gangran 129, 133, 175. Gasabszeß 66. Gasbrand 138. Gastroduodenalschluß 123. Gastroenterostomie 119, bis 123. Gastrointestinalpalpation 13, 115. Gastrojejunostomie 122, 127. Gastromalakie 121. Gastropexie 121, 127. Gastroptose 122. Gastrostomie 121. Gastrotomie 122, 123, 127. Gastrulation 153. Gasvergiftung 34 Gaumenspalte 331, 332, 333. Geburt 18, 31, 32, 41, 49, 50, 55, 57, 61, 69, 133, 152,

348 177, 207 – 210, 212, 225 bis 228, 236-238, 252, 253, 259-262, 275, 285, 286, 287, 327. Geburtenzunahme 209. Geburtsdauer 276, 277. Geburtsharn 219. Geburtshindernis 53, 255, Geburtenrückgang 208 bis 210, 242, 245, 295, 297, Geburtsverhinderung 208, 242, 298. Geburtsverletzung 329. Geburtswege 275, 277. Gehirntumor 282, 324. Geisteskranke 5, 243, 244, 299. Gelatine 23. Generationspsychose 237 Genitalien, Anatomie 166, Blutungen 319. Erkrankungen 23. Funktion 15. Mißbildungen 38, 41. Ödem 46. Sekret 69. -- Tuberkulose 38. Zyklus 212. Gerinnungsdauer 37, 62. Gesamtstoffumsatz 141. Gesichtslage 259, 285. Geschlechtsbestimmung 48, 162, 209, 211, 212, 214, 220, 283, 284, 300. Geschlechtsbildung 152, 300. Geschlechtscharakter 143. Geschlechtsdrüsen 173. Geschlechtskrankheiten 17, 24, 44, 45, 70 -72, 208, 210, 211, 213, 290, 291, 292, 326. Geschlechtsleben 209, 220. Geschlechtsmerkmale 45, 143, 152, 219, 222. Geschlechtsreifung 46. Geschlechtsvoraussage 12, 209, 224, 225. Geschlechtswandlung 45, 141, 209, 220. Gestationsperiode 224, Gesundheitszeugnis 290. Glanduitrin 52, 227. Glandula bulbourethralis 153. pinealis 143. pituitaria 91. vestibularis 46, 153. Glanduovin 52, 147. Gliom 236, 297.

Glomerulonephritis

Glühkathodenröhren 27.

109.

186.

Harnröhre, siehe Urethra.

Harnverhaltung 54, 78, 80.

Harnstoff 91, 92.

Gonorrhöe 3-14, 23, 25, Haut, Drüsenorgane 151. 44-47, 59, 69-75, 83, -Emphysem 135. 100, 290, 292. -Krankheiten 70. Graafscher Follikel 58. Röntgenschädigung 26, 34, Gravidität, siehe Schwan-191, 196, 198. gerschaft. Hautdesinfektion 225. Grippe 82, 234. Headsche Zone 91. Gutachten 287. Hebammenwesen 217, 218, Gynäkologie, Allgemeines 3, 5, 18, 20, 25, 33, 49, 50, 55, 61, 66, 141, 209. 219, 252, 254, 287. Hebotomie 79, 85, 318. Hegonon 8, 44. Diagnostik 24. Heirat 17. Erkrankungen 18, 25, 35, Heißbäderbehandlung 45. 43, 61, 62, 65, 66, 210. Heißluftdesinfektion 21, Operationen 4, 5, 13, 14, 110. 16, 57, 62. Heizsondenbehandlung 44, 70, 75. Hemianopsie 282. Hemmungsbildung 41. H. Hepatopexie 121. Haarfarbe 140. Hermaphroditismus 19, Haarrichtungslinien 152. 38, 45, 46, 72, 152-153. Hernia diaphragmatica 56. Hämagglutination 220, 296. femoralis 54, 56. inguinalis 15, 38, 43, 45, Hämatinämie 238. Hämatocele 57. 47, 54, 56, 67. Hämatokolpos 41. obturatoria 56. Haematoma perirenalis 96, pectinea 56. 97. retrocoecalis 128. vulvae 257. tubae 54. Hämatometra 41. uteri 38, 47, 56. Hämatosalpinx 58. vaginalis 42. Hernienoperation 56, 111. Hämaturie 96, 97. Hämoglobinämie 68. Herzkammerflimmern 4. Hämolyse 136-138. Herzkrankheiten 236 bis Hämorrhagische Degenera-238, 332, 333. tion 201. Herztöne 223, 259. Diathese 138, 233, 327. Heteroplastik 53. Metropathie 35, 194, 197. Heterosexuell 45, 140, 219, 222, 289. Nephritis 96. Hämorrhoiden 135. Hinterscheitelbeinein-Händereinigung 225. stellung 285. Hängebauch 42. Hirschsprungsche Krankheit 124, 128, 330. Härtegrad 25, 27. Handschuhe 14. Histologie 29, 152, 153, 186, Haftpflicht 287. 189, 192, 195, 198, 199. Histomechanik 221. Harn, Abfluß 96. Analyse 68. Hochfrequenzbehand-Apparat 171. -Drang 79, 80. lung 25, 65. Hochgebirgsbehandlung - Fettstoffe 96. 36. -Sediment 22, 69, 92. Hodeneinpflanzung 142. -Sekretion 23. Höhensonne 36, 37, 115. Harnblase, siehe auch Blase. Homöoplastik 53. Anatomie 31, 75, 77, 85, Homogenität 36, 194, 197. 86, 151, 172. Homo neutrius generis 152, - Erkrankungen 47, 75, 77 bis 79, 81, 82, 83, 84, 86, Homosexualität 23, 45, 46, 101, 104, 123. 141-143, 289. Verletzungen 85, 100, 117, Hormone 19. 242, 249. Hufeisenniere 95. Hufschlagverletzung 117. Harnorgane 68, 82, 108,

Hydatide 169.

264, 265.

Harnwege 76, 87, 100, 184, Hydrops gravidarum 233,

Humerusfraktur 326, 327.

Hydrastis-Kotarnin 258.

Hydronephrose 98, 99, 113.

Knochenbildung 16.

Hydrorrhöa 240, 259. Hydrosalpinx 58-60. Hydrozele 47, 58. Hydrozephalie 283, 284, 331. Hygiene 208, 210, 223. Hymen 41, 220, 239, 290. Hyperästhesie, sexuelle 47. Hyperdaktylie 330. Hyperemesis gravidarum **233**, 234, 264, 300. Hypergenitalismus 46. Hyperindikanämie 237, 239. Hypernephrom 43, 107, 108, 143. Hypertension 221. Hypertrichosis 37. Hypnose 292. Hypogenitalismus 45, 56, 140, 219, 222, 237, 289. Hypophyse 140-143, 239. Hypophysenextrakt 227, 258. Hypospadie 46, 72. Hysterektomie 112, 177, 188, 189. Hysterie 78, 237, 299. Hysterographie 258.

I. Idiotie 331. Igniexstirpation 186, 187. 1kterus 136, 137, 138, 230, 231, 269, 325, 327, Ileus 16, 117, 128, 129, 236 bis 238, 282. Immunisierung 102. Implantation 50, 151, 159. Impotenz 142, 289. Inanition 128. Incontinentia urinae 43, 46, 78, 79, 81. Indikanämie 237, 239. Indikation zum Abortus arteficialis 235, 241-244. 246-248, 295, 297, 298, 299, 300, 301. — für Bestrahlungstherapie 33, 35, 36, 184, 188-190, 192, 194-197, 199. für geburtshilfliche Operationen 207, 237, 252, 253. zur Karcinomoperation 184. zur Sterilisation 243. Infantilismus 45, 46, 51, 140, 141, 289. Infarkte 259. Infektion, allgemein septische 21, 83, 278, 281. der Genitalorgane 44, 68, 275 - 279. – der Harnorgane 70. des Nabels 282.

Infektionskrankheiten Infusion 10, 115, 257. Infusorien 45. Intensivbestrahlung 27, 193, 194. Interposition 42, 54. Innere Medizin 69. Sekretion 49, 52, 63, 142, 143, 282, 283. Innervation 91. Invagination 59, 117, 121, 128, 129. Inversion 113, 251, 254, 257, 281-283, 318, 319. Inzucht 21. Ixolon 70, 74.

# J.

Jahresgrenzen 153. Jahreskurse 207. Janetsche Kanüle 72, 74. Jejunum 119. Jodbehandlung 109, 291. Jodbenzin 110. Joddesinfektion 21. Jugendpflege 211.

# K.

Kachexie 22, 142, 143. Käfigsonde 69, 72, 110. Kälteeinwirkung 78. Kaiserschnitt 177, 188, 251, 252, 254, 255, 260, 263, 264, 271, 274, 278, 286, 296, 318. Kalkariurie 96. Karbunkel 47. Kardiospasmus 122, 123. Karellsche Milchkur 266. Kaskadenmagen 123. Kastration 35, 50, 143, 197. Katalasenwirkung 198. Katgut 21. Katheter 76. Kauterisation 121, 197. Kehlkopfkrankheiten 235, 326. Keimdrüse 141, 150. Keimzelle 151. Kienböckstreifen 26, 29. Kinderehe 209. Kindergesetz 221. Kinderpflege 211. Kindesrecht 210, 211. Kinderreichtum 209. Kindersterblichkeit 211, 225, 252. Kittniere 88, 89. Klammersuspension 43. Klimakterium 34, 35, 39, 61-63, 166, 188, 192. Klysma 4. Knabenüberschuß 152, 153, 164, 212, 214.

Knochenmark 237. Knop-Hüfner-Reaktion Körpertemperatur 9, 70, **75**. Kohabitionstermin 152, 212, 214. Kohlenhydratstoffwechsel 142. Kolibakteriämie 6, 278, 281. Kolipyelozystitis 100. Kollargol 5, 8, 11, 45, 70, 71, 73. Kollektivmaß 178. Kolloide 152. Kolpokleisis 42, 90, 242, 249, 291. Kolpoplastik 41, 42. Komplementbindung 71, 74. Kongestivschmerz 92, Konstipation 129. Konstitution 18, 20, 141, 142. Kontraktionsring 255. Kontrastinmischung 120, Konzentrationsversuch 91. Konzeption 42, 48, 90, 162, 164, 242, 249, 291, 300. Kordulation 153. Korsakow 269. Kotstauung 130. Kottmannsche Reaktion 224. Krämpfe 15. Krankenpflege 217. Kraurosis vulvae 46. Kreatinin 219. Krebs, siehe Carcinoma Kreisentbindungsanstalt 208, 217. Kresolpräparat 226. Kriegsamenorrhöe 48, 49, 61-64, 141, 151. Kriegsdegeneration 212. Kriegseinflüsse 23, 40, 43, 61, 62, 78, 81, 82, 94, 115, 123, 128, 129, 136, 152, 178, 183, 186, 207-212, 215, 220-222, 225, 230 bis 234, 262, 264, 265, 325. Kriegseneuresis 78, 80. Kriegsfürsorge 211. Kulturarbeit 208. Kunstfehler 287. Kurpfuscher 79, 297, 301. Kyphoskoliose 252, 319.

# L.

Labium maius 48. minus 48. Lagewechsel 226. Landryscher Typus 248. Langhanszellen 161. Laparotomie 16, 55, 56, 88, 177, **24**0, 319. Latente Infektion 44, 275, 277. Lebensprobe 31, 327. Leber, Abszeß 137. Blutung 263, 267. Verletzung 117, 118. Zyrrhose 137. Zyste 136. Leichenzerstückelung 327. Leiomyoma sarcomatodes 121. Leitungsanästhesie 13, 227. Lendenfistel 99. Leukämie 197, 243. Leukozyten 12, 13, 37. Levatorennaht 114. Lezithin 30. Lichtbaracke 36. Lichtbehandlung 6, 25, 36. Ligamentum latum 58, 65. rotundum 58, 59, 67. Lilienfeldröhre 25, 26, 28, Lipoide 152. Lipoidkörnchen 52. Lipom 66, 67, 129. Littlesche Krankheit 212. Lokalanästhesie 4, 5, 111, 115, 133. Luftembolic 19, 263, 264. Lumbalanästhesie 7, 13. Lungenkrankheiten 236 bis 238. Luteolipoid 52. Lymphangiektasie 118. Lymphgefäßsystem 150. Lymphosarkom 122.

Lymphozyten 153.

M. Männermangel 212. Männerstadt 211. Mäuse 152, 181, 275. Magen, Allgemeines 31, 119, 121 <del>–</del> 123. - Dilatation 123. Divertikel 123. -- Engpaß 150. Fistel 121. Karzinom 182, 187.

Kaskaden- 123. -Operationen 121-123, 136.

Röntgendiagnostik 31, 119,

Ruptur 121.

-Störungen 121, 263. -Tuberkulose 122.

-- -Tumoren 121 – 123. ·Ulkus 119, 121--123.

-Untersuchung 137.

Magnesia 183, 187. Magnesiummangel 180. Magnesiumsalz 7. Malakoplakie 83.

Mamma 15, 17, 18, 22, 24, 141, 152, 178, 184, 239. Manisch-depressiv 237. Marsupialisation 109.

Masern 235.

Maskulierung 152. Mastdarm, siehe Rektum. Mastitis 22, 281-283. Maternitätstetanie 236,

238. Maydlsche Operation 77, 84, 112.

Meckelscher Divertikel 133. Medizin, innere 69. Medizinstudium 208, 210, 211.

Megalosplenie 138. Meiostagminreaktion 13, 182, 186.

Melaena 97, 229, 231, 325. Melanosarkom 54. Meldepflicht 242, 244. Menarche 166.

Meningitis 235, 282. Menorrhagien 61, 194. Menstruation 15, 49, 57, 61-63, 143, 152, 153, 163, 164, 166, 290.

Mesenterialarterie 119. Mesenterialdrüsentuberkulose 118.

Mesenterialtumor 119. Mesenterialzyste 16, 66, 118.

Mesosigmoiditis 118. Mesothoriumbehandlung 30, 34-36, 188, 190, 194, 195, 201.

Metallfarbstoffe 181, 187. 275.

Metamorphose 150. Metastasenbildung, Chorioepitheliom 202.

Geleezystom 56. Hypernephrom 43.

Karzinom 178-180, 186. Metatropismus 289.

Methylenblau 70, 74. Methylenblausilber 278,

281. Metritis 15.

Metropathie 35, 192-195, 197.

Metrorrhagie 35, 37, 39, 62, 173, 193.

Milchabsonderung 143,

Milchharn 96. Milchsäurenachweis 121. Milchtherapie 70, 74. Milz, Exstirpation 137, 138.

Verletzung 115, 138. Veränderung 137.

Milzbrand 129.

Mineralstoffwechsel 30. Mißbildung des Nabels 38, 41, 56, 152, 330, 331, 332, 333. Missed abortion 296. labour 319. Mitochondrien 161.

Mola hydatidosa 55. Monilien 44. Morbus Banti 138.

Basedowii 141. Morgagnische Hydatide 150, 169.

Müllerscher Gang 41, 150, 169.

Müttersterblichkeit 251,

Mumpspankreatitis 139. Muskeltransplantation 111.

Muttermilch 231, 232. Mutterschaftsversicherung 211.

Mutterschutz 212, 213, 217. Myelodysplasie 79, 80. Myoklonie 143.

Myom 34, 35, 51, 58, 66, 67, 174-178, 181, 188, 189, 190, 192-201, 239, 240, 255, 275, 317, 318.

# N.

Nabel, Behandlung 325, 326.

 Diphtherie 230. Infektion 276, 282, 324, 327.

- Mißbildung 56. - -Schmerz 133.

Nabelschnur, Behandlung 326.

-Berstung 286.

- Riß 260.

-Umschlingung 286.

-Vene 221, 260. -Vorfall 259, 261.

Nabelstrang 286, 331. Nachbehandlung 184, 187,

Nachempfängnis 152, 300. Nachgeburtsperiode 228, 259, 260.

Nadel, Bummsche 85.

 Döderleinsche 85. Eymersche 85.

Naht 17.

Narkose 5, 7, 8, 10, 19, 23. Narkotika 262. Nasalbehandlung 63.

Nebenhorn 41. Nebenniere 17, 143, 301. Nebennierenextrakt 8,

140. Nebenschilddrüse 143. Nekrose 177, 202. Nematoden 153. Neobornyval 62.

Neomalthusianismus 209, 245, 297. Neoplasmen 19, 118, 173, 183. Neosalvarsan 3, 10, 83, 100. Nephralgie 100. Nephrektomie 99, 105, 107, Nephritis 94, 96, 105, 233, 248. Nephrolithiasis 106. Nephrolithotomie 106. Nephropathia gravidarum 233, 239, 264, 265. Nephropexie 99, 100. Nephrose 233. Nephrotomie 94, 264. Nervensystem 61, 121, 243, Nervöse Störungen, Blase 78, 81. - - Darm 57, 129, 133. in der Schwangerschaft 241, 247. Nervus ischiadicus 65. splanchnicus 115. trigeminus 229. Netzhaut, Ablösung -Blutung 236, 238. Netzresektion 118. Neubildung 19, 118, 173, Neugeborene 229-231, 235, 325, 326, 327. Neurasthenie 299. Neuritis optica gravidarum **248**. Neuroma amyelinicum 65. Neurose 78, 81, 233, 241, 244, 247. Nichtintensivbestrahlung 192. Nichtkriegsschwangerschaft 222. Niere, Chirurgie 91, 94, 109. - Funktion 24, 91, 92, 96. Karzinom 107 - Krankheiten 91, 92, 94, 100, 103, 233, 236-239, 300. Mißbildung 88, 95, 102. Stein 106. Verletzung 105. Nierenanlage 95. Nieren becken, Eiterung 92. — Karzinom 107. Perforation 113. Plastik 98, 99, 112. Verdoppelung 88. Ninhydrinreaktion 225. Nirvanol 78. Nitrobenzol 244, 249. Nitrosegas 34. Novokain 94. Nulliparaprolaps 40, 42,

0.

Oberflächenpapillom 54. Obstipation 129. Obstruktion 129. Ödem, Allgemeines 18, 268, 269. der Genitalien 46. der Lunge 237. der Portio 239. Ösophagus 122. Omentoplastik 112. Omentum majus 118. Onanie 289. Oophorektomie 210. Operationen, chirurgische 42, 43, 56, 57, 69, 77-79, 84, 85, 87, 90, 94, 114, 121, 122, 128, 129, 135-137. geburtshilfliche 13, 207, 208, 226, 251, 252, 253. gynäkologische 3-5, 8, 13, 17, 20, 34, 35, 38-43, 45, 47, 55-61, 65, 69, 87, 90, 113, 114, 117, 136, 176, 179–181, 184, 186–189, 192, 194, 201, 282. Operationsräume 208. Operationsstatistik 177, 187. Optonogen 47. Optochin 83. Organotherapie 49, 61. Ormizet 101. Orthopädie 42. Osmofernregulierung 27. Osteomalazie 30, 46, 48, 50, 51, 141, 142, 236-238, 282, 283. Otosklerose 236, 238, 296, 299. Ovaradentriferin 61. Ovarium, Abszeß 54. Abschnürung 59. -- Amenorrhöe 49, 62, 141, 151. Anatomie 167. Autoplastik 53. Blutungen 54, 55. Corpus luteum 49, 63, 140,

143, 151, 152, 153, 163, 166, 167, 168.

— Dermoid 54, 86.

— drittes 48.

— Entwicklung 153.

— Fibroadenom 54.

- Fibroadenom 54. - Funktion 49.

innere Sekretion 49, 52, 143, 144, 152, 168.Hernie 54.

Heteroplastik 53.
Karzinom 282.
Kystom 54, 55, 118, 168, 240.

240.

– pathologische Anatomie
48, 142, 144, 153, 167.

48, 142, 144, 153, 167.

- Röntgenbestrahlung 30,34, 35, 50, 190, 193, 195, 198.

Ovarium, Schwangerschaft 250.

– Sarkom 54.

- Tumoren 53-56, 239, 240. - Transplanation 49, 50, 53, 140, 143, 152. Ovariotomie 239.

Ovulation 48-50, 64, 164, 300.

Ovulationstermin 48, 63, 143, 153, 164, 169. Oxydasereaktion 68.

**P.** Palliativmaßnahmen

184, 187. Panhysterektomie 178. Pankreas, Erkrankung 139. innere Sekretion 140. Nekrose 139. Pseudozyste 139. Zyste 139. Panophthalmitis 278. Papillom 43, 47, 54, 56, 58, Papilla Vateri 139. Paraffininjektion 79. Parametritis 59, 66. Paranephritis 101. Parasiten 108. Parasitismus 152. Paratyphus A 100. - B 54. Paravertebralanästhesie 11, 188, 227. Paravesikale Erkrankungen 65, 76. Parovarialtumor 54, 58. Partialantigen 103. Pathologische Anatomie 15. Percykauterisation 178. Perforation, Darm 128. Dermoid 55. Uterus 241, 242, 256, 319, 320. Perforationsperitonitis

115. Perineotomie 252. Periodizität d. Geschlechtstriebes 17. der Menstruation 63. Peritoneum, Blutungen 16, Tuberkulose 103, 115. Tumoren 57, 118. Peritonitis adenoides 118. Behandlung 115, 116. - eitrige 275. gallige 139. puerperalis 275, 278. - tuberculosa 103, 115. Periurethritis 72. Perivesikale Erkrankungen 65, 76. Perniziöse Anämie 138, 185, 237, 243, 269. Peroneuslähmung 16.

Pessar intrauterines 40. Portio vaginalis, Tumoren - aus Porzellan 42, 110. 184. Präzisionsröntgendurch-Petroläther 181, 187. Pfählungsverletzung leuchtung 31. 43, 45, 65-68, 320. Probemahlzeit 93. Pflanzenkrebs 184. Prochownickdiät 220. Pharmakodynamische Proktosigmoskopie 13. Prolaps, Allgemeines 15, 40, Untersuchung 61. Phenolsulphophthaleinprobe 92. Genitalien 39, 42, 43, 111, Phlebosarcoma racemosum 114, 320. 237. Harnblase 47, 84. bei Nulliparen 40, 42, 43. Phosphaturie 96, 97. Physik der Strahlentherapie Operation 40, 42, 36, 190, 193. 114. Physiologie, Fortschritte Pessar 42. Rektum 42, 113. 275. der Geburt 228. Rezidiv 113, 114. der Ovarien 49. Proliferationsphase 49, 64, der Plazenta 141, 223. Pigmentation 223. Promontorifixur 43, 114. Pituitrin 226, 227. Geschwulst-Prophylaxe. rezidiv 188, 190, 192, 195, Pituglandol 226. Placenta accreta 260, 272, 197, 199. 274. Lues 47. Mastitis 281, 283. adhärente 260, 261. Puerperalinfektion 44, 252, Anatomie 151, 161, 228, 229, 259. 278, 279. Propovar 147. Angiom 252. Apoplexie 259. Blutung 259. Prostituierte 44, 290, 291. Proteusinfektion 100. cervicalis 260, 272, 274. Providoformtinktur 21. - Gewebe 229, 259. Pruritus ani 34. Gewicht 223, 325. Pseudohermaphroditis-Lösung, vorzeitige, bei normus 51, 289. malem Sitz 259, 260.

— manuelle 252, 253, 278. Pseudotuberkulose 47. Pseudotumor 57, 139. Psychiatrie 241, 243, 244, Pathologie 141, 223. Physiologie 141, 223, 228. 247, 248. - praevia 271—274. Psychide 152. Psychische Einflüsse 15, 24, Plasmakomponente 151. Plastik der Bauchdecken 62, 78. - Störungen 244. der Blase 88. Psychose 15, 237, 264, 269, der Vagina 41, 129. 276. Plastosomentheorie 152. Pubertätsdrüse 23, 46, 143, Plexuslähmung 325. Pluriglanduläre Erkran-Pubertas praecox 51. Puerperale Erkrankung 128, kung 142. 221, 229, 237, 275, 276, Pneumoperitoneum 91. 278, 279, 281-283, 324. Pneumatosis 129. Pneumokokken, Abszeß 57. Puerperalfieber 44, 58,252, 275, 276—280, 324. Meningitis 238, 282. - Zystitis 83. Punktion 179, 201. Pneumothorax 235, 236. Pyämie 278. Pyelitis 100, 101. Pollakisurie 78, 82. Polyembryonie 284. Pyclographic 12. Polyglobulie 138. Pveloplikatio 100. Pyelozystitis 100, 101. Polykiurie 79, 82. Pylorus, Ausschaltung 121, Polyneuritis 269, 276. 122, 126. Polyurie 78-81. Porroscher Kaiserschnitt Spasmus 123. Stenose 119, 122.

Portio vaginalis, Adenoma

— Karzinom 188, 197.

malignum 180.

benignum 202.

Ödem 239.

Pyohämatometra 41.

Pvometra 40.

Pyometritis 183.

Pyosalpinx 59.

Pyonephrose 100.

Quarzlampe 36. Querlage 259, 261, 285, 286. Querresektión 123. Querschnitt 59. Radiodermatitis 34. Radiographie 31, 119, 120. Radioskop 31. Radioskopie 31, 119. Radiotherapie 193. Radium 26, 33, 34, 189, 190, 192, 194-199. Radiumbehandlung des Carcinoma uteri 35, 36, 188, 189, 192, 197, 319. des Carcinoma vulvae 47. des Fibrom 193. - des Fibromyom 58, 65. der Menorrhagien 194. - der Metrorrhagien 193. - der Myome 194. Radiumdosis 193. Ramstedtsche Operation 123. Rassenhygiene 210, 212. Rassenmischung 21. Reichsversicherungsordnung 15. Reichswochenhilfe 211. Rektalbehandlung 59. Rektozele 40, 42, 114. Rektum, Adenomyomatosis 35, 66, 202. Atresie 135. Operation 135. Polyp 327. - Prolaps 42, 43, 111-114, 135, 136. Röntgenschädigung 34, 195, 201. Spasmus 79, 80, 123. Verletzungen 113, 117,135. Reinfektion 22. Reizdosis 36, 192. Regeneration 65, 140, 150, 164. Resektion 121-123, 128, 129.Resorptionsfieber 275. Reststickstoff 91. Retention 240. Retikuloendothelialer Apparat 183. Retroflexio uteri 38, 39, 61. Retroperitonealtumor 55, 66-68, 98, 100, 118, 119. Rezidiv, Adnextumoren 59. Extrauteringravidität 250. Karzinom 197. Stumpf- 201. Richtersche Lösung 140.

201.

Riesentumoren 55, 65, 174,

Riva-Rocci-Recklinghau-

sen-Apparat 221.

Rizzoli-Operation 135. Röntgenamenorrhöe 34. Röntgenbestrahlung, Blutungen 35, 191, 194, 197. Genitalerkrankungen 189. Erysipel 34. Karzinom 36, 196. - Myom 34, 174, 190-198, – Pruritus ani 34. Sarkom 36, 48, 196, 197, 201, 202 Röntgenbehandlungsräume 26, 110. Röntgendiagnose 13, 27, 31, 91, 92, 119, 120, 132, 136, 226, Röntgengas 34. Röntgenröhren 25. 27. Röntgenkastration 30, 35, 50, 197. Röntgenkater 195. Röntgenlehre 31, 34, 122, 191, 194, 197. Röntgenschädigung 26,34, 191, 195, 196, 201, 296, 319, 320. Röntgenstrahlen, Absorption 26, 29. Allgemeines 26-31, 33, 34, 189, 194, 195. Anwendung 33, 189, 193, 200. biologische Wirkung 29 bis 31, 189, 197-199. chemische Wirkung 30. Dosimetrie 25, 26, 29. Röntgentherapie 34. Röntgentiefentherapie 26, 30, 33, 50, 103, 188 bis 192. Rouxsche Klemme 114. Rovsingsche Gastropexie 127. Rückenschmerz 20. Rücklaufkatheter 76. Ruhrbakterien 100, 129. Ruptur, Dura mater 326. Gallenblase 136. Gravidität 257. Harnblase 85. Magen 121. Milz 138. Myom 201. Nebenhorn 41. Ovarialtumor 55. Rektum 135. Symphyse 256. Tube 54, 56. Uterus 151, 252, 254, 257, 282, 283, 296, 318, 324.

Säugling, Blut 230, 231. - Diphtherie 221.

Säugetierfötus 220, 222, 231.

Säugling, Fürsorge 207, 213, 217.

Invaginatio ileocoecalis 129.

Krankheiten 325.

Pflege 217, 326. Pylorospasmus 123.

- Pylorusstenose 122.

 Sterblichkeit 300, 324. Säuretiter 44.

Sachverständiger 287. Sakralanästhesie 6, 7, 11. Sakralteratom 14.

Salpingitis 250. Salvarsan 7, 12.

Sanabo-Spülrohr 44, 76,

Sanduhrmagen 122, 123. Sanduhrulkus 122. Sarggeburt 300. Sarkom der Adnexe 201.

Allgemeines 175, 176, 201, 202

der Chorioidea 202.

inoperables 201.

des Ligamentum rotun-

dum 47, 58, 67.

der Mamma 15. des Netzes 118.

des Ovariums 54.

Röntgenbestrahlung 34, 36, 48, 195, 196, 197, 201, 202.

des Uterus 34, 195, 197, 201, 202.

der Vagina 43.

Sarkomdosis 36, 196, 201. Scanzonizange 285.

Schädel, Dach 221.

Defekt 283.

Scharlach 276, 282.

Schauta-Wertheimsche Operation 42.

Scheide, siehe Vagina. Scheidenbazillus 47, 279. Scheidenbestrahler 36, 44.

Scheidendefekt 41.

Scheidensekret 44, 47, 279. Scheidenspülrohr 7, 44,

Scheidenverschluß 41.

Scheingeschwulst 123.

Scheintod 229, 326.

Schenkelhernie 54, 56. Schilddrüse 140, 141, 142.

Schistosomiasis 87.

Schlafmittel 4. Schnittentbindung, siehe Kaiserschnitt.

Schock 263, 264.

Schrumpfblase 84. Schußverletzung des Abdomen 240.

- der Blase 85, 117.

-- der Leber 118.

- des Mastdarms 117. des Zwerchfells 117.

Schwächungskoeffizient 29.

Schwangerenserum 224, 233, 234.

Schwangerschaft, abdominale 249, 250.

und Adnexerkrankung 58. 317.

Allgemeines über 17, 34, 41, 55, 79, 152, 177, 207, 209, 219, 220, 221, 223, 233, 236, 237, 238, 239, 240, 260, 262, 264, 290.

und Anämie 237, 269. und Appendizitis 57, 133,

236, 318. und Basedow 236.

Blutungen in der 39.

und Bronchitis 237, 252, 253.

und Cholezystitis 236.

Diagnose der 31, 221, 226,

231, 301. und Eklampsie 260, 262, 263, 267, 271.

ektopische 151.

Erbrechen in der 233 bis 264.

extrauterine 62, 250.

-Hygiene 223.

Ileus in der 128, 317, 318.

Infektionskrankheiten der 61, 68, 234, 235, 246, 247, 276, 291. und Karzinom 187, 188,

239, 240, 318.

und Lungenödem 237.

-Neuritis 248.

Nephropathie 237, 239, 248, 263, 266.

Nervensystem in der 241, 247.

Operationen während 17, 239.

und Otosklerose 236, 238. -Ruptur 257.

Toxikose 224, 233, 234, 262, 264.

Tumoren in der 57, 177, 202, 239, 240, 255, 317, 318.

und Zystitis 275.

Schwangerschaftsleber

Schwangerschaftsnarben 223.

Schwangerschaftsreaktion 186, 220, 224, 225, 297.

Schwangerschaftsunterbrechung 142, 221, 236, 237, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 256, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301.

Schwefelanhydrid 70, 74. Schweigepflicht 288. Schwerer Kopf 224.

Schwerfilterbehandlung 34, 90, 319, 320.

Sectio alta 111. caesarea, siehe Kaiserschnitt. Secundinae 240. Sediment 69. Schnervenstörung 248. Sekakornin 227. Sekalevergiftung 227. Sekretfärbung 69 Sekretion, Brustdrüse 143, 230, 231. Corpus luteum 49, 140, 151. innere 46, 49, 140, 141, 143, 151, 244. - Ovarium 49, 52, 63, 143. des Pankreas 140. - der Ventrikel 220. Sekretionsphase 49, 164. Sekundärdammnaht 45 Sekundärstrahlen 25, 27, Sepsis 66, 252, 275, 278. Septikamie 275, 276. Septikopyämie 278. Serienbestrahlung 35, 193. Serochemie 13. Serodiagnostik 13, 225. Serofermentreaktion 186, 220, 224, 225. Serologische Untersuchungen 7, 12, 19, 180, 181, 186, 235, 236. Serotherapie 44, 70, 71, 74, 224, 233, 234. Serum-Methylenblau-Be handlung 278. Sexual pathologie 289. Sexualperiodizität 17,140. Siemens-Aureollampe 36. Silberkolloid 279. Silberpräparat 9, 278, 279. Silbersalvarsannatrium Simulation 91, 236. Sinusstrom 25. Sittlichkeitsverbrechen Skenesche Drüsen 71, 72. Staphylococcus albus 276. Status hypoplasticus 51. thymicolymphaticus 51. Steinerkrankungen 31, 86, 87, 88, 137. Steißlage 285. Stenosen 128, 152. Steppnaht 121. Sterblichkeit bei Karzinom 179. der Kinder 252, 300, 324. der Mütter 251, 252, 254. - der Zwillinge 284. Sterilisierung 42, 60, 141, 142, 242, 243, 245, 297, Sterilität 11, 38, 48, 52,

Stieldrehung 53, 54, 56 bis | Thermometerverletzung Stillen 209, 220. Stoffwechselkrankheiten 244. Sonnenlichtbehandlung 36. Sonnenlichtersatz 37. Sorzymepräparate 224. Spanische Grippe 234. Spasmus 79, 80, 123, 128, 133. Spekulum 27. Spermatozoen 163, Sphinkterersatz 135. Spina bifida 32. Splenektomie 138. Spulwurm 129. Strahlenanalysator 28. Strahlenbehandlung, siehe Röntgen- oder Radiumbestrahlung. Strahlenpilz 34. Streptokokkeninfektion 18, 181, 186, 187, 275, 276, 278. Streuung 26, 29. Stroganofftherapie 262, **263**. Struma ovarii 53. Strumitis 22. Studium 208, 210, 211. Stumpfrezidiv 174, 201. Sturzgeburt 282. Sublimatdesinfektion 21. Sublimatvergiftung 217, Subphrenischer Abszeß 115 Suggestivtherapie 78, 81. Sulphämoglobinämie 275. Superfocundatio 284, 300. Superfoctatio 162, 284, 300. Suprarenin 135. Symphysenruptur 256. Synzytiolysine 145. Synzytium 161. Syphilis 7, 9, 10-14, 18, 20 bis 22, 39, 46, 71, 234 bis 236, 326, 327, T.

Tachintabletten 227, 228, 258. Talmasche Operation 137. Teratom 14, 53, 330. Terpentininjektion 7, 70, Testikulum 202. Tetanie 141, 227. Tetanus neonatorum 327.

Tabischer Magen 119.

puerperalis 275. Tetosol 226.

Theozin 11.

135. Thierscher Ring 136. Thorakopagen 333. Thrombopenie 138. Thrombophlebitis 278. Thrombose 20, 21, 46. Thymusdrüse 19, 142, 325. 326. Thyreoidea 63, 143, 153. Tiefentherapie 27, 110,189. Tiefentherapiefilter 29. Tiefenwirkung 36, 192. Tierkrebs 186. Todesursachen 183, 251, 252, 282, 283, Tonogen 272. Torsion 54, 58, 59, 60, 128. Totalexstirpation 35, 59, 174. Totalprolaps 42, 43, 113. Totgeburt 297. Transfusion 115, 250. Transplantation, Faszie 113, 135. Fett 113. Ovarium 49, 50, 53, 143, 150, 152. Transsudat 14. Transvestitismus 141, 144, 289. Traumafolgen 136, 139,178, 257. Trichobezoar 122. Trichomonaskolpitis 44. Trikalzium phosphat 106. Tripper, siehe Gonorrhöe bzw. Geschlechtskrankheiten. Trockenröhren 27. Tropenkolitis 120. Tropfenzähler 186. Trypaflavin 3, 69, 74. Trypanosomen 30, 31. Tube, Abschnürung 58-60. Aufgabe 151, 169.Adenom 60. Fibrom 59. Fibromyom 60. - Funktion 50, 59. Hernie 54, 56. Karzinom 59. Operation 60. - Ruptur 54, 83, 250. Schwangerschaft 238, 250. Tuberkelbazillen 103, 104. Tuberkulin 63. Tuberkulose 15, 36, 38, 61, 84, 103, 104, 115, 118, 122, 129, 234, 235, 236, 246, 247, 326. Tubulisation 88. Tumoren, abdominale 17. Adnexe 59. Ätiologie 184.

Biologie 23, 200.

Blase 86.

Gehirn 282.

Tumore n. Genitalien 40, 47, 58, 184, 193, 194. Magen 123.

- maligne 29, 36, 180, 182, 187, 193.
- Mamma 18.
- mesenteriale 119.
- milzähnliche 138.
- Ovarium 53, 54, 55, 56, 239, 240.
- Peritoneum 57.
- retroperitoneale 118. Typhlitis 14.

Typhus 115.

# U.

Übertragung 181, Ulcus, colon 128.

- duodenum 121, 122, 123,
- jejunum 119-122.
- Magen 120-123.
- molle 292.
- Vulva 46, 47.

Ultraviolette Strahlen 36. Uncinariasis 238. Uneheliches Kind 210. Unfallerkrankungen

42, 69, 133, 210, 319, 320. Unfallversicherung 178.

Unfruchtbarkeit, siehe Sterilität.

Universalröntgenhängeblende 26.

Unterbindung 115. Unterbrechung, siehe Schwangerschaftsunterbrechung.

Unterrichtsgrundsätze 212, 213.

Unterrichtsmethode 212. Urämie 266.

Ureter, Echinokokkus 87.

- Dilatation 87, 88. – Entzündung 87, 88.
- Ersatz 88.
- Fistel 90, 111.
- Implantation 88.
- Karzinom 87.
- Knickung 99. Mündungsanomalie 87.
- Naht 88, 112.
- Sicherung 87, 110, 182. Sondierung 92.
- Spaltung 103.
- Stein 87, 88, 99.
- Striktur 88, 99.
- Verdopplung 88, 103.
- Verletzung 88.

Ureterotomie 99.

Urethra 69, 172.

Urethritis 59, 70, 71, 72, 74,

83, 290.

Urethrozele 70, 71. Urinretention 76.

Urogenitalapparat 152.

Urintasche 70.

Urogenitalsystem 151. Urologie 20, 31, 69, 83, 92. Urotropin 101.

Uterus, Abszeß 275.

- Achsendrehung 281. Adenomyomatosis 35, 66,
- Amputation 61, 174.
- Anatomie 31, 38, 95, 151, 169, 170, 174, 177, 252. Blutungen 35, 37, 39, 62,
- 173, 193.
- Diaplessie 256, 257.
- Fibrom 193.
- Fibromyom 173.
- Fibrosarkom 111, 201. Gangran 175.
- Hernie 38.
- Hypertrophic 144.
  - Inversion 251, 281, 283, 318, 319.
  - Karzinom 18, 27, 34, 35, 36, 179, 180, 181, 182, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 319, 320.
  - Lageveränderung 39. Myom 34, 176, 177, 189,
- 239, 240, 255, 319. Myxochondrosarkom Operation 38, 42, 61, 112,
- 174, 201, 256. Perforation 242, 256, 319,
- 320.
- Prolaps, siehe dort. Ruptur 151, 252, 254, 255, 256, 257, 296, 318, 324.
- Sarkom 34, 195, 197, 201, 202.
- Zyste 40, 202, 203.

# V.

Vagina, Anatomie 110.

- Inversion 113. Karzinom 47.
- Operationen 4, 7, 11, 41, 129.
- Prolaps 42, 43.
- Septum 38.
- Tumoren 43, 47.
- Zyste 43.
- Vaginale Operationen 4, 7, Ĭ1, 35, 41, 45, 59, 129. Vaginale Röntgenbestrahlung 27.
- Vakzinotherapie 5, 6, 44, 70, 74, 100.
- Vaginismus 24. Varizen 46.
- Vatersches Divertikel 139. Venenunterbindung Venenverletzung 99.
- Ventilfistel 76.
- Ventilverschluß 123. Ventrikelsekretion 220. Ventrofixation 43, 256.

- Verblutungstod 257, 282,
- Verdauungskrankheiten 115.
- Vererbungslehre 151, 152,
- Vergiftung, Schwangerschafts- 233.
- Sekale- 227.
- Verirrungen, sexuelle 209, 291.
- Verletzungen des Abdomen 240.
- bei Abort 243.
- der Harnblase 85.
- der Niere 91.
- Pflählungs- 65, 67, 68, 135.
- Ureter 88.
- Verweilkatheter 76.
- Vesika, siehe Blase bzw. Harnblase.
- Vierlinge 284.
- Vikariierende Menstruation 49, 62, 63, 153.
- Virginität 290.
- Viskosität 19. Volksabortiva 244.
- Volksvermehrung 209.
- Vollbäder 9, 70, 75. Volvulus, Cökum 128, 129, 130.
- Dickdarm 128. - Flexur 128.
- Vomitus 233.
- Vulva, Diphtherie 46. Karzinom 35, 36, 47, 48.
- Kraurosis 46.
- Tumoren 47.
- Ulkus 46.
- Vulvovaginitis 4, 6, 46. Vuzin 66.

# W.

- Wachstumsbeeinflussung 143.
- Wallungen 62.
- Wanderfürsorgerin 217. Wanderniere 97, 98.
- Wasserausscheidung 91.
- v. Wassermannsche Reak-
- tion 12-14, 21, 236. Wehenmittel 227, 258. Weilsche Krankheit 100.
- Wendung, äußere 285. nach Braxton Hicks 272.
- Werdersche Operation 186, 187.
- Wertheimoperation 181,
- Westermarksche Interposition 54.
- Wiederbelebung 4, 326. Wildunger Helenenquelle 23. Wille 209.
- Winkel-Wigand-Martin scher Handgriff 252, 253. Wochenbett, Allgemeines

Wochenbett, Blutdruck
220.

Diät 275.

Eklampsie 263.

extragenitale Infektion
276, 282, 324.

Fieber 44, 58, 252, 275 bis
280, 324.

Frühaufstehen 229.

Ileus 129, 182.

Pflege 217.

Verblutungstod 282, 283,
324.

Wolffscher Gang 150, 169.

Wucherungen 23, 47.

Wundliegen 24.
Wurmfortsatz, siehe Appendix.

X.
X-Strahlen, siehe Röntgenbestrahlung.

Y.
Yatrengaze 44.

Zange 77, 285.

Zelle 151.

mus 154.
Zeugnisverweigerung 287.
Zeugnisverweigerung 287.
Zeugngslehre 151.
Zinkfilter 26, 27, 34, 191, 319, 320.
Zweifel-Stroganoff-Behandlung 264.
Zwerchfellhernie 56, 333.
Zwerchfellverletzung 117.
Zwillinge 259, 271, 284.
Zwölffingerdarm, siehe Duodenum.
Zunge 21.

Zellenhermaphroditis-

# Verlag von J. F. Bergmann in München und Wiesbaden.

Handbuch der Gynäkologie. Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben von Prof. Dr. J. Veit in Halle a. S. Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage. 1907—1908. Komplett geh. Mk. 112.—.

# Unterrichts-Tafeln für den gynäkologischen Unterricht.

Herausgegeben von Prof. Dr. M. Hofmeler. Mit 15 farb. Tafeln.  $100.5 \times 79$  cm. Nebst Vorwort. (III S.)  $31.5 \times 24$  cm. 1909.

In Mappe Mk. 64.—.

# Die Venen des weiblichen Beckens und ihre praktisch-

operative Bedeutung. Herausgegeben von Stabsarzt Assist. Dr. Kownatzki. Eine anatomisch-chirurgische Studie. 32 Seiten mit 2 Abbildungen und 13 Tafeln. 1907. Kart. Mk. 18.60.

# Das Verhalten der Muskeln des weiblichen Beckens im Zustande der Ruhe und unter der Geburt.

Herausgegeben von Prof. Dr. H. Sellheim. 16 Seiten Text und 9 Tafeln mit 16 Abbildungen im Text. 1902. In Mappe Mk. 14.—.

# Der normale Situs der Organe im weiblichen Becken und ihre häufigsten Entwicklungshemmungen.

Herausgegeben von Prof. Dr. Hugo Sellheim. Auf sagittalen, queren und frontalen Serienschnitten dargestellt. Mit 40 lithogr. Tafeln und 11 Figuren im Texte. VIII und 34 Seiten.  $35 \times 48$  cm. 1903. In Mappe Mk. 60.—.

# Gefrierdurchschnitt durch den Körper einer in der Austreibungsperiode gestorbenen Gebärenden. Herausgegeben von Prof. Dr. E. Bumm und Prof. Dr. L. Blumreich. 7 (5 farb.) Tafeln mit XI S. Text. 68×48 cm. 1907.

In Mappe Mk. 56.-.

# Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete

der Geburtshilfe und Gynäkologie. Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben und redigiert von Prof. Dr. K. Franz, Prof. Dr. Hoehne und Prof. Dr. Stickel. 31. Band. Bericht über das Jahr 1917.

Mk. 44.—.

Hierzu Teuerungszuschlag.

Verlag von J. F. Bergmann in München und Wiesbaden.

# Schwangerschaft und Geburt im Röntgenbilde.

Von

Professor Dr. Kurt Warnekros in Berlin.

Mit einem Vorwort von Geh. Rat Prof. Dr. E. Bumm in Berlin.

# I. Physiologischer Teil.

31 Tafeln mit Text. Zweite Auflage. In Mappe Preis Mk. 600 .-.

# II. Pathologischer Teil.

30 Tafeln mit Text. Grösse der einzelnen Bilder 36:30 cm. In Mappe Preis Mk. 600 .-.

Die Bedeutung dieses Röntgenatlasses von Warnekros ist eine doppelte. Zum ersten Male ist es hier durch eine verbesserte Technik gelungen, von jeder schwangeren und gebärenden Frau derartig klare und deutliche Bilder des Fötal-Skeletts herzustellen, wie sie bisher als unmöglich erschienen. Jeder Knochen des kindlichen Skeletts bis zu den Zehen und Fingern ist auf den Tafeln in seltener Prägnanz zu erkennen, so dass das Ablesen der Bilder einfach und einwandfrei geschehen kann.

Abgesehen von diesem technischen Fortschritt liegt der Hauptwert der Arbeit in den neuen überraschenden Aufschlüssen, die mit Hilfe dieser Originalaufnahmen für das Studium der Geburtsvorgänge gewonnen worden sind.

Die bisherigen Vorstellungen von der Haltung der Frucht und ihrer Extremitäten, die Ansicht über die Stabilität der Lage während der Geburt müssen geändert, die gesamte Lehre vom Geburtsmechanismus, von dem Fruchtwirbelsäulendruck und der sog. Fruchtwalze muss auf Grund dieser untrüglichen Dokumente des Röntgenbildes neu durchgearbeitet und aufgebaut werden.

Der Atlas bringt jedem, der wissenschaftliche Geburtshilfe betreibt, eine Fülle von Anregungen und eröffnet für den weiteren Ausbau von der Lehre des Geburtsmechanismus ungeahnte Perspektiven.

Für den Unterricht lassen diese naturwahren Bilder in ihrer überzeugenden Wirklichkeitskraft alle bisherigen Darstellungen hinter sich.

Hierzu Teuerungszuschlag



RG 785124
Jahresbericht über
1. Stebutshilfe ...
1918

DOES NOT CIRCIII

Billings Library

Billings Library

. 22

Ry,

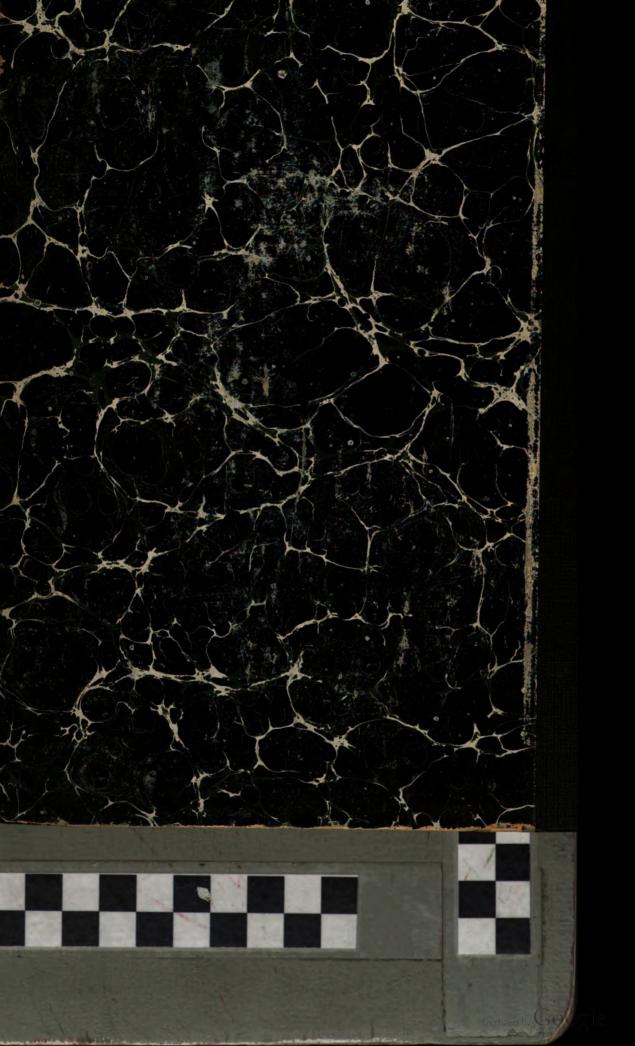
Y32

1918

DOES NOT CIRCULATE

Digitized by Google

785124.



Jal

Gel

Gyn